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

SES

Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung

**Band:** - (2017)

**Heft:** 3: Aktenzeichen AKW ungelöst

**Artikel:** Quo Vadis, Alpiq, Axpo & Co?

Autor: Epprecht, Nils

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-730893

## 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**

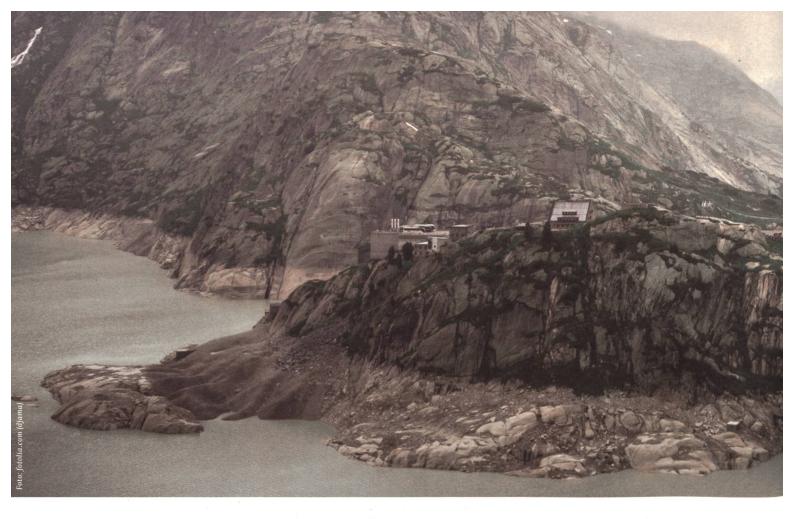
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 22.11.2025** 

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



ZUR ZUKUNFT DER SCHWEIZER AKW-EIGENTÜMER

# Quo Vadis, Alpiq, Axpo & Co?

Die grossen Schweizer Energieunternehmen stehen am Scheideweg. Die Energiewende hat sie auf dem falschen Fuss erwischt. Während sie versuchen, ihre Pfründe zu sichern, schaut die Politik weg. Dabei wäre es jetzt an der Zeit, Verantwortung zu übernehmen.



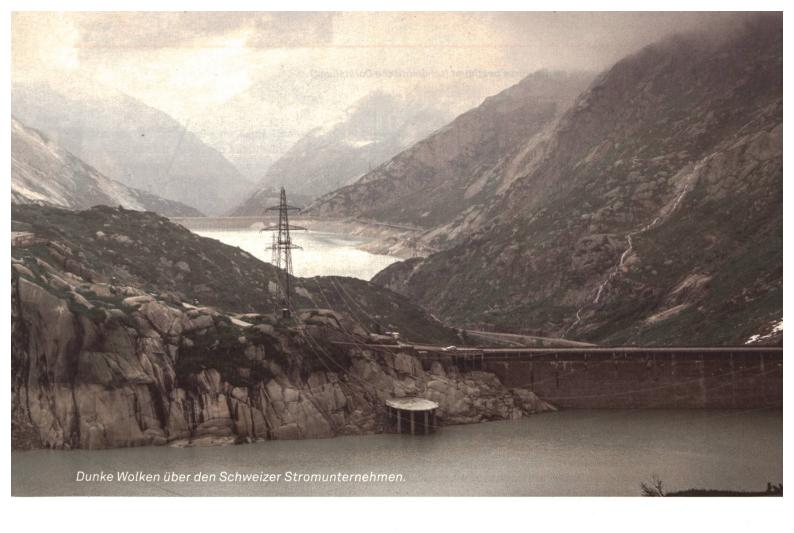
Von Nils Epprecht SES-Projektleiter Strom & Atom, nils.epprecht@energiestiftung.ch

Der Energiemarkt sei tot, klagte jüngst ein Kadermitglied eines grossen europäischen Energieversorgers. Und Suzanne Thoma, CEO der BKW Energie AG, dem drittgrössten Schweizer Energieunternehmen, doppelt nach: «Wenn es so weitergeht, sind wir in 20 Jahren vielleicht kein Energieversorger mehr.»

## Energieproduktion wird zur Nebensache

Die Aussage wird gestützt durch die veritable Shoppingtour der BKW der letzten Jahre: Nicht weniger als 46 kleine und mittlere Unternehmen wurden durch die BKW, die zu 52,4% dem Kanton Bern gehört, seit 2014 gekauft. Dabei handelte es sich kaum um neue Kraftwerke, sondern vor allem um Firmen aus den Bereichen Gebäudetechnik und Infrastruktur. Weil die Stromproduktion nicht mehr rentiert, wandelt sich die BKW zum Gemischtwarenladen. Sie selbst bezeichnet sich mittlerweile als «Energie- und Infrastrukturdienstleisterin».

Auch Alpiq und Axpo setzen auf diesen Wandel: So setzt Alpiq erfolgreich auf Wachstumsbereiche wie den wichtiger werdenden Bereich der Digitalisierung – auch im Zusammenhang mit erneuerbaren Energien. Auch im Bereich Handel und Energiedienstleistungen wächst das zweitgrösste Energieunternehmen der Schweiz. Der Konzern wandelt sich, so CEO Jasmin Staiblin, von der «klassischen Stromerzeugerin zu einer innovativen Energiedienstleisterin». Die betriebswirtschaftliche Motivation dafür beschreibt sie wie folgt: «Mehr als 90% der rund 8500 Alpiq-Mitarbeitenden sind bereits heute europaweit in unseren Wachstumsfeldern tätig. Diese sollen sich in Zukunft mit ihren unterschiedlichen Geschäftsmodellen fokussiert weiterentwickeln können - dies unter Berücksichtigung der individuellen Wachstumsdynamik.» Die profitablen Bereiche will Alpiq ab 2018 für Investoren öffnen.



Am schwersten mit der Neuorientierung tut sich vorläufig die Axpo, der grösste Energieversorger des Landes. Sinnbildlich dafür steht das zähe Ringen um den Weiterbetrieb des Problem-AKW Beznau I (vgl. Artikel auf Seite 10). Jahrzehntelang hat die Axpo damit gutes Geld verdient: Tagsüber verkaufte sie (zu) günstigen Atomstrom zu festgesetzten Preisen. In der Nacht, wenn der Atomstrom keine Abnehmer fand, pumpte sie damit Wasser in ihre Speicherseen hoch, um dieses dann am nächsten Tag während der Nachfragespitze wieder herunterzulassen und finanziell zu vergolden. Doch nach der AKW-Katastrophe von Fukushima hatte die Axpo-Spitze keinen Plan B.

Das Aufkommen der neuen erneuerbaren Energien aus Wind und Sonne wurde nicht als Chance betrachtet. Für die mangelnde Flexibilität kassiert der Konzern seither eine gesalzene Rechnung: In den letzten drei Jahren schlug ein Jahresverlust von durchschnittlich einer Milliarde Franken zu Buche. Die wichtigste Reaktion des Konzerns auf die Misere ist keine Rosskur und keine Kursänderung, sondern ein Vorschlag für ein neues Strommarktmodell: Verlockend als «Dreckstromabgabe» tituliert, geht es hier in Tat und Wahrheit vor allem um Protektionismus, der möglichst allen einheimischen Kraftwerken höhere Abnahmepreise garantieren soll – auch der Atomkraft.

#### Anachronistische Schuldzuweisungen

Anstatt den fälligen Strategiewechsel einzuleiten, sucht der Konzern die Schuld bei den Wasserzins eintreibenden Bergkantonen, dem harten Franken und im Ausland. Auf ihrer Website schreibt die Axpo: «Produzenten neuer Energien [bauen] dank massiver Subventionen, namentlich in Deutschland, Kapazitäten auf, die sich nicht am tatsächlichen Bedarf orientieren. Das Nachsehen hat die nahezu CO2-freie Schweizer Stromproduktion aus Wasser- und Kernkraft, was die sichere und klimafreundliche Stromversorgung unseres Landes gefährdet.»

Doch die Argumentation der Axpo zäumt das Pferd von hinten auf: Warum investieren einige Länder der Europäischen Union, allen voran Deutschland, seit einigen Jahren viel Geld in den Aufbau neuer erneuerbaren Energien? Der Grund liegt nicht darin, dass Deutschland die Nachbarländer in die Energieabhängigkeit treiben möchte, sondern im politischen Willen aus der gefährlichen atomaren und der klimaschädlichen fossilen Stromproduktion auszusteigen. Ein Wille, der sich freilich nicht erst seit gestern, sondern schon seit der Ära Schröder/Fischer um die Jahrtausendwende abzeichnete. Der Paradigmenwechsel in der Stromproduktion wird seither konsequent vollzogen: Dazu sind für die AKW klare Abschaltdaten definiert worden und für die Kohlekraftwerke werden diese in den nächsten Jahren ausgehandelt. Eine diffizile Angelegenheit, hängen in Deutschland doch noch immer einige tausend Stellen am Tropf des Kohlebergbaus.

Sich nach dem Super-GAU in Fukushima 2011 und dem Klimaübereinkommen von Paris 2015 über Fördermodelle zu beklagen, mutet anachronistisch an, nicht mehr zeitgemäss. Vergleichbar mit einem Lokomotiv-



Abbildung 1: Wird Strom nachgefragt, gehen der Reihenfolge nach immer die Kraftwerke mit den tiefsten variablen Kosten ans Netz, bis die Nachfrage erfüllt wird (roter Doppelkreis). Das teuerste noch produzierende Kraftwerk bestimmt den Strompreis an der Börse. Abbildung 2: Neue Erneuerbare drängen in den Markt. Da sie tiefe variable Kosten aufweisen, reihen sie sich ganz links im Angebot ein. Bleibt die Nachfrage stabil, führt dies zu tieferen Strompreisen und der Verdrängung von teurer produzierenden Werken.

führer eines altgedienten Bummler-Zugs, der sich in den 90ern über den Erfolg der Zürcher S-Bahn beschwert. Natürlich sind da unerwünschte Nebeneffekte, die anfänglich zu wenig bedacht wurden. Doch im Grundsatz erreicht das Instrument was es soll: Es macht einen bisher nicht-nachhaltigen Bereich unserer Wirtschaft nachhaltig!

#### Das Machtspiel des Merit-Order

Genau wie bei der Zürcher S-Bahn gestaltet sich auch der Ausbau bei Sonnen- und Windenergie viel erfolgreicher als vorausgesagt - was zuweilen sogar im Winterhalbjahr in einer Stromschwemme resultiert. Der Effekt auf die Preise des liberalisierten Teils des Strommarkts lernt jede Gymnasiastin in der ersten Wirtschaftslektion: Steigt das Angebot bei konstanter Nachfrage, fallen die Preise. Das Gegenrezept wäre simpel: Angebot senken, also teure und unerwünschte Kraftwerke ausser Betrieb nehmen. Doch die Axpo meidet den Stilllegungsentscheid in Beznau wie der Teufel das Weihwasser und schürt lieber Ängste bei der Versorgungssicherheit. Und Konzernchef Andrew Walo schlägt in dieselbe Kerbe wie seine Vorredner, wenn er im Interview in der Handelszeitung sagt: «Es gibt keinen Markt. Der Grosshandelspreis gehorcht nicht dem Gesetz von Angebot und Nachfrage.» Und: «Die Fördermodelle sorgen dafür, dass die Preise am Markt gegen null gedrückt werden. Da investiert doch niemand.»

Ein Ausweg aus diesem Dilemma bietet das Aschenputtel-Prinzip: «Die Guten ins Töpfchen, die Schlechten ins Kröpfchen» – oder anders formuliert: Gewinne privatisieren, Verluste sozialisieren.

> Eine verkürzte Aussage. Sie lässt ausser Acht, dass Sonne und Wind auch ohne Fördermodelle ihren Konkurrenten Gas, Atom und Kohle im liberalisierten Preissystem an der Börse überlegen sind. Verantwortlich dafür ist der sogenannte Merit-Order, zu deutsch: die Reihenfolge,

in der Kraftwerke ans Netz gehen (vgl. Abbildung 1). Wird an der Börse eine bestimmte Menge Strom nachgefragt, schalten sich diejenigen Kraftwerke zuerst ein, die am günstigsten produzieren können. Die Produktionskosten teilen sich auf in Fixkosten (Kosten für Investition, Instandhaltung und Amortisation des Werks) und variable Kosten (Kosten für Brennstoff, Personal und den Betrieb). Die Fixkosten fallen auch dann an, wenn ein Werk keinen Strom produziert. Entsprechend lohnt es sich, ein Werk laufen zu lassen, sobald die variablen Kosten gedeckt sind. Günstig produzierende Kraftwerke sind nach Merit-Order demzufolge Kraftwerke mit niedrigen variablen Kosten. Und weil Windkraftwerke und Photovoltaik weder Brennstoff noch viel Personal brauchen, sind ihre variablen Kosten sehr tief. An der Strombörse bestimmt das teuerste Kraftwerk, das gerade noch benötigt wird, um die nachgefragte Strommenge zu decken, den geltenden Strompreis. Davon profitieren alle günstiger produzierenden Werke, die einen höheren Strompreis bezahlt erhalten als ihre variablen Kosten ausmachen. Mit den Mehreinnahmen werden die Fixkosten bezahlt. Bleibt auch nach dem Bezahlen der Fixkosten etwas übrig, resultiert ein Gewinn.

## Vom Goldesel zur Kostenfalle

Gerade die Atomkraftwerke haben jahrelang von diesem System profitiert: Ihren hohen Fixkosten stehen geringe variable Kosten gegenüber, entsprechend laufen sie — im Unterschied zum Beispiel zu den Gaskraftwerken — eigentlich immer. Das Laufenlassen macht sogar dann Sinn, wenn die Fixkosten nicht gedeckt werden können, wie dies bei den Schweizer Atomkraftwerken derzeit der Fall ist. Solange die tiefen variablen Kosten gedeckt werden können, wird so immerhin noch ein «Deckungsbeitrag» erzielt.

Je mehr Wind- und Sonnenenergie nun aber in den letzten Jahren am Markt gehandelt wurde, umso stärker kam der Strompreis an der Börse unter Druck (vgl. Abbildung 2). Dass sich die Fixkosten nicht mehr decken liessen, wurde immer mehr zur Regel. Und wer die Fixkosten nicht mehr einspielen kann, wird, wie Andrew Walo richtig folgert, kaum in neue Kraftwerke investieren, da er sie nicht mehr amortisieren kann. Das ist im Fall der klimaschädlichen Gas- und Kohlekraftwerke, von denen auch BKW, Alpiq und Axpo im Ausland einige besitzen, gar nicht schlecht. Die Förderung der Erneuerbaren sorgt derweil dafür, dass bei diesen Technologien die Investitionen interessant bleiben. Und auch bei der Wasserkraft ist die Politik daran, diese, wo es wirklich nötig ist, zusätzlich zum Marktpreis zu entlohnen.

Am schlimmsten ergeht es unter den neuen Bedingungen den AKW: In ihren hohen Fixkosten enthalten sind nicht nur die Investitionskosten für den Bau der Werke, sondern auch die Kosten für den Rückbau und die Entsorgung des Atommülls. Kosten, die in den Himmel wachsen könnten, wenn beispielsweise die erdwissenschaftlichen Untersuchungen der Nagra ab 2030 zeigen sollten, dass der Untergrund in Benken oder am Bötzberg nicht für radioaktive Abfälle geeignet ist. Und genau wegen dieser Kosten in nach wie vor ungewisser Höhe zieren sich Axpo und Alpiq, dem Beispiel der BKW Folge zu leisten und ihre AKW abzustellen. Denn ab dem Tag der Ausserbetriebnahme gibt es keine Deckungsbeiträge mehr. Und die ab dann ungedeckten Nachzahlungen bei der Entsorgung könnten die Stromkonzerne in den Ruin treiben.

## **Notausgang Aschenputtel-Prinzip**

Ein Ausweg aus diesem Dilemma bietet das Aschenputtel-Prinzip: «Die Guten ins Töpfchen, die Schlechten ins Kröpfchen» - oder anders formuliert: Gewinne privatisieren, Verluste sozialisieren. Die einträglichen Geschäftsbereiche der Axpo sollen abgespaltet und für neue Investitionen geöffnet werden. Unrentable Anlagen wie die alten AKW oder das überdimensionierte Pumpspeicherkraftwerk Linth-Limmern hingegen verbleiben im alten Rumpf der Firma. Und auch bei Alpiq trennt CEO Jasmin Staiblin Rentables von Unrentablem. Im letzten Jahr versuchte Alpiq, 49% der Anteile ihrer unrentabel gewordenen Wasserkraftwerke zu verkaufen. Das Unterfangen wurde jedoch vor einem Monat vom Verwaltungsrat auf Eis gelegt, da kein Bieter gefunden wurde, der alle Kriterien von Alpiq erfüllte.

Die Wege der beiden Konzernteile sind vorgezeichnet: Der profitable Bereich wird weiter privatisiert und in den freien Markt entlassen. Dies wird möglich, weil Axpo und Alpiq für die Versorgungssicherheit in ihren Eigner-Kantonen nicht mehr relevant sind. Sie haben ihre Legitimation, in (teilweisem) Staatsbesitz zu verbleiben, längst verloren. Vielleicht nutzen einige Kantonswerke die Gunst der Stunde und sichern sich Anteile, vielleicht gehen einige Teile auch ganz an private Investoren. Mit dem Geld aus dem Verkauf des profitablen Konzernteils werden die Eigner-Kantone die an ihnen hängen bleibenden schlechten Unternehmensteile so gut es geht sanieren - um dann, wenn das Geld aufgebraucht ist, beim Bund anzuklopfen, damit dieser die davongaloppierenden Entsorgungskosten für den Atommüll übernehme. Der Deal wird dann zwischen den Steuerzahlenden der einen öffentlichen Hand (Kantone, die an AKW beteiligt sind) und den Steuerzahlenden der anderen öffentlichen Hand (dem Bund) ausgehandelt. Wegen der Trennung der Unternehmensteile (Aschenputtel-Prinzip) bleibt ein Rückgriff auf die profitablen Axpo- und Alpiq-Bereiche ausgeschlossen.

#### Die Alternative heisst Aussteigen

Was wäre die Alternative zu diesem Szenario? Es ist keine, bei der es viele Lorbeeren zu ernten gibt. Anstatt die AKW wie heisse Kartoffeln herumzureichen, bis sich der Letzte die Finger daran verbrennt, wäre es sinnvoll, das Problem bald anzugehen. Abschalttermine à la Mühleberg für die übrigen AKW würden das Thema auf die Polit-Agenda befördern. Zusammen mit den jetzt noch existierenden AKW-Eigentümern müssten Lösungen gefunden werden, wie die ohnehin schon ansteigenden Atommüll-Kosten in den nächsten Jahrzehnten so verursachergerecht wie möglich bezahlt würden. Noch vorhandene Eigenmittel könnten dann in diese Kassen fliessen, statt in eine Nachbildung des fehlerhaften Reaktordruckbehälters im AKW Beznau I (vgl. Seite 10). Doch damit müsste eingestanden werden, dass das Atomstromgeschäft unter dem Strich zu einem klaren Minusgeschäft geworden ist und in den alten Zeiten auf Kosten von morgen gelebt wurde. Sie weiterlaufen zu lassen heisst, sich einem betriebswirtschaftlichen Diktat zu beugen, das höchstens noch dem kurzfristigen Überleben der AKW-Eigentümer dient.

> Doch damit müsste eingestanden werden, dass das Atomstromgeschäft unter dem Strich zu einem klaren Minusgeschäft geworden ist.

Doch die Frage zur Zukunft der Schweizer AKW ist längst keine betriebswirtschaftliche Angelegenheit mehr. Spätestens mit der Zustimmung der Stimmbevölkerung zur Energiestrategie 2050 hat auch hier der politische Wille zur Umsetzung der Energiewende Priorität. Die AKW abzustellen hiesse deshalb, Verantwortung zu übernehmen und bei den Staatsbetrieben endlich staatsmännisch zu handeln. Die Gewinner eines solchen Schlussstrichs wären die heimische Wasserkraft, die im Inland nicht mehr durch die Atomkraft konkurrenziert würde, die Erneuerbaren, deren Stromproduktion auch wirklich nachgefragt würde, die öffentlichen Kassen, weil die AKW nicht mehr länger Strom produzieren, ohne dass sie die Fixkosten einfahren – und am wichtigsten: die Sicherheit. Alternde AKW werden nicht mehr sicherer.