

Zeitschrift: Energieia : Newsletter des Bundesamtes für Energie
Herausgeber: Bundesamt für Energie
Band: - (2008)
Heft: 4

Artikel: Vom Luxus- zum Allgemeingut
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-640282>

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: 05.07.2025

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



Vom Luxus- zum Allgemeingut

INTERNET

Technikgeschichte an der ETH Zürich:
www.tg.ethz.ch

Bild oben: Maschinensaal des
 Wasserkraftwerks Waldhalde der
 EKZ um 1910.

Vor 100 Jahren wurde der Grundstein für viele Schweizer Elektrizitätswerke gelegt und eine breite Elektrifizierung konnte beginnen. Der Funke sprang nicht nur dank technischer Errungenschaften. Auch publizistisch wurde die Entwicklung eng begleitet. Und dies schon in den Anfängen, als elektrisches Licht vor allem Luxus bedeutete.

1879 bot der Engadiner Hotelier Johannes Badrutt seinen gut betuchten Gästen das «Spektakel des elektrischen Lichts»: Er beleuchtete den Speisesaal seines Etablissements in St. Moritz mit Bogenlampen und löste auch in der lokalen Presse Euphorie aus. Das elektrische Licht sei «so intensiv, dass es die Nacht in hellen Tag verwandle und dass man glaube, die Sonne selbst zu sehen», war zu lesen. Am eidgenössischen Sängerfest im Sommer 1880 in Zürich hatte die Bogenlampe einen nächsten grossen Auftritt. «Die Wirkung des elektrischen Lichts ist eine zauberisch schöne, namentlich gegen den See hinaus, an dessen Gestade die Fontaine ihre Wasser, flüssigem Silber gleich, gegen den Nachthimmel wirft», schrieb die NZZ. Und zur Landesausstellung von 1883 hiess es in der gleichen Zeitung: «Ungefähr um neun Uhr leuchteten diese Lampen auf und übergossen den Platz mit ihrem weissen Lichte. Nun war der Anblick ein feenhafter geworden.»

«In dieser Zeit der Luxusbeleuchtung standen das Spektakel, der Festcharakter und der Repräsentationsakt im Vordergrund», sagt David Gugerli, Professor für Technikgeschichte an der ETH Zürich. In seinem Buch «Redeströme. Zur Elektrifizierung der Schweiz 1880–1914» hat er die eingangs genannten historischen Beispiele dokumentiert. Die 1996 publizierte Studie untersucht den gesellschaftlichen Diskurs, der die Einführung und Verbreitung der Elektrizität in der Schweiz unterstützte.

Ab 1890 wurden neben Hotels, noblen Geschäften und eleganten Wohnungen vermehrt Ortschaften mit touristischem Gewerbe elektrifiziert. «Ein Grund dafür war, dass die Gas Konzessionen ausliefen. Die Städte wollten die Gasgesellschaften zurückkaufen und konnten mit der Elektrifizierung Druck auf die Preise machen», sagt Gugerli. Auch Elektromotoren und die Stromübertragung über weitere Distanzen kamen auf, ausserhalb der Städte entstanden erste Überlandwerke.

Innovation durch Verstaatlichung

Um die Jahrhundertwende befand sich die Elektrizitätswirtschaft völlig unerwartet in einer Absatzkrise. «Der Markt war gesättigt, die Luxus- und frühe Städtebeleuchtung war schnell einmal ausgeschöpft. Es gab nicht mehr als eine Flaniermeile in den Städten», sagt Gugerli. Zwar versuchte die Elektrizitätswirtschaft, neue Kundensegmente zu erschliessen, um die Auslastung am Tag zu verbessern. «Dennoch fehlten den Werken die Finanzierungsmöglichkeiten, um Skaleneffekte zu erzielen», sagt Gugerli. Neben dem allgemeinen Konjunkturreinbruch bremsten also auch strukturelle und branchenspezifische Probleme das weitere Wachstum.

Die Lösung der Krise hiess Verstaatlichung. Ziel war es, auch die ländlichen Gebiete mit elektrischem Strom zu versorgen. Finanziert wurde dies nicht über den blühenden Bankensektor, sondern über die stillen Reserven der Gemein-

den. Ein grosses Absatzgebiet garantierte eine schnelle Amortisation.

«Um 1905 setzte eine Gründungswelle kantonalen Elektrizitätsgesellschaften ein», sagt Gugerli. Und auch damals ebnete der gesellschaftliche Diskurs den Weg. Es war die Rede vom «Recht der Bürger auf Strom» und niemand zweifelte mehr daran, dass die Elektrizität «in erster Linie ins Haus gehört und dem Einzelnen wie der Familie dienstbar gemacht werden muss», wie Gugerli in seinem Buch dokumentiert.

Der Kanton Bern war der erste, der diesen Worten Taten folgen liess: Die Kantonalbank übernahm 1905 die Aktienmehrheit an den Vereinigten Kander- und Hagneckwerken (VKHW), die 1908 in Bernische Kraftwerke (BKW) umgetauft wurden. Im Kanton Zürich sprachen sich die Stimmberechtigten im März 1908 für die Grün-

sich auch die Architektur der Kraftwerke an. «In den 50er-Jahren baute man nahezu im Berg versteckte Kraftwerke, während in den 20er-Jahren noch wahre Paläste errichtet worden waren», sagt Gugerli.

Pläne für Schweizer Reaktor

In den 60er-Jahren stieg der Stromverbrauch immer mehr an. Zur Abdeckung der Spitzenlast wurde versucht, ölthermische Kraftwerke zu bauen. «Schon damals wollte man aber keine «Dreckschleudern»; als Lösung bot sich die Kernkraft an», sagt Gugerli. Diese sei damals in der Schweiz nicht umstritten gewesen.

In dieser Zeit wurde das unterirdische Versuchsatomkraftwerk Lucens gebaut. Als die NOK sich jedoch 1964 für einen amerikanischen Reaktor entschieden und mit Beznau das erste Kernkraftwerk in der Schweiz bauen liessen, torpe-

«DIE SCHWEIZ WAR FRÜH, SCHNELL UND BREIT ELEKTRIFIZIERT. DEN WEG DAZU GEEBNET HAT AUCH EINE FRÜHE ÖFFENTLICHE VERSTÄNDIGUNG ÜBER DAS THEMA.»
DAVID GUGERLI, PROFESSOR FÜR TECHNIKGESCHICHTE AN DER ETH.

dung der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) aus. Kurz vor dem ersten Weltkrieg entstanden die Nordostschweizerischen Kraftwerke (NOK) aus einem Zusammenschluss mehrerer kantonalen Gesellschaften.

Boom durch Bahnelektrifizierung

In die Zeit der kantonalen Gründungswelle fiel eine weitere wichtige politische Entwicklung auf Bundesebene: 1908 erhielt der Bund die verfassungsmässige Oberaufsicht über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte. Während des ersten Weltkriegs folgte ein entsprechendes Gesetz. Dies ermöglichte den interkantonalen Grosskraftwerkbau und die Elektrifizierung der Bahn. «Die Bahnelektrifizierung mit eigenen Netzen und Kraftwerken bedeutete einen riesigen Boom für die Elektrizitätswirtschaft», sagt Gugerli.

Grosse Staudammprojekte

Die Zeit nach dem zweiten Weltkrieg bis 1970 war die Phase der grossen Speicherkraftwerke in den Alpen. 1950 wurde etwa das Unternehmen Grande Dixence im Wallis gegründet, welches die Staumauer und die dazugehörige Anlage bis 1965 erstellte.

Die Grossprojekte stiessen jedoch teilweise auf erbitterten Widerstand. Um 1945 protestierte die lokale Bevölkerung des Urserentals gegen ein Staudammprojekt, bei dem das ganze Tal hätte überflutet werden sollen. Die Pläne für das Grosskraftwerk Urseren wurden in der Folge aufgegeben. 1954 lancierte der Rheinaubund eine Initiative gegen das Kraftwerkprojekt Rheinau, die allerdings in der Abstimmung scheiterte. «Der Widerstand der lokalen Bevölkerung zeigt, dass man an eine Ausbaugrenze gestossen war», sagt Gugerli. In diesem Spannungsfeld passte

dierten sie laut Gugerli die Anstrengungen der Schweiz, einen eigenen Reaktortyp zu entwickeln. Am 21. Januar 1969 ereignete sich in Lucens zudem ein folgenschwerer Zwischenfall: Es kam zu einer partiellen Kernschmelze, bei der die Reaktorkaverne verseucht wurde. Sie musste in jahrelanger Arbeit dekontaminiert werden.

Nach der Einläutung des Atomzeitalters in der Schweiz kam als weitere Phase der Elektrizitätswirtschaft ab den 80er-Jahren die europäische Verbundwirtschaft hinzu. «Die Schweiz wurde zur Stromhändlerin», sagt Gugerli.

Öffentlicher Diskurs ebnet den Weg

«Die Schweiz war früh, schnell und breit elektrifiziert», resümiert der Technikhistoriker. Die oft genannten einfachen Erklärungen für das «Schweizer Elektrowunder» seien aber problematisch: So sei Wasser als Ressource zu Beginn nicht wichtig gewesen, weil noch gar keine Übertragung über grössere Distanzen möglich gewesen sei. Das nötige Know-how sei vor allem importiert worden. Und die Finanzierung sei erst über die Gemeinden möglich geworden.

«Den Weg geebnet hat auch eine frühe öffentliche Verständigung über das Thema», sagt Gugerli. Die Elektrizität sei als zauberhafte Fee vermittelt worden. Eine Nähe zur patriotischen Festkultur habe eine wichtige Rolle gespielt. Die Städte hätten ein Selbstverständnis entwickelt, eine hervorragende Infrastruktur zu liefern. «Und nicht zuletzt sah man das Handwerk bedroht und betonte, es mit dem Elektromotor retten zu können», fügt Gugerli an.

(klm)

Verstaatlichung oder Liberalisierung: Ähnliche Argumente

Mit der Strommarktöffnung ab 2009 wird das nächste Kapitel der Schweizer Elektrizitätsgeschichte geschrieben. Entsprechend breit wird das Thema in der Öffentlichkeit diskutiert. ETH-Technikhistoriker David Gugerli sieht dabei Parallelen zur Gründungswelle der staatlichen Elektrizitätswerke um 1905, auch wenn die Vorzeichen umgekehrt sind. «Der Strauss der Argumente, die vor 100 Jahren für die Verstaatlichung sprachen, unterscheidet sich kaum von der Palette der gegenwärtigen Privatisierungsvorteile», hält der Historiker fest. Auch damals seien die Befürworter sicher gewesen, ihre Massnahmen würden zu grösserer unternehmerischer Freiheit und zu technischer und betriebswirtschaftlicher Innovation führen. Zudem habe man von erhöhter operativer Flexibilität, Synergien und zusätzlichen Wachstumsmöglichkeiten gesprochen. Als weitere Argumente wurden das Erschliessen von neuen Märkten, transparentere Tarife und mehr Kundennähe genannt. «Die Effekte der Verstaatlichung von damals entsprechen den Versprechen der Privatisierung staatlicher Betriebe von heute», unterstreicht Gugerli. Die Argumente seien also nicht notwendigerweise mit einer politischen Ökonomie verknüpft. Vielmehr gehe es «um das politische Selbstverständnis einer Zeit», sagt der ETH-Professor.