Elektrizität gestern, heute, morgen

Autor(en): **Schnetzer, Hansjörg**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **85 (1994)**

Heft 4

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-902546

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Als um die Jahrhundertwende die öffentliche Stromversorgung ihren Anfang nahm und aus diversen kleinen Kraftwerken 1908 schliesslich die Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) entstanden, konnte sich erst ein Drittel der zürcherischen Gemeinden rühmen, bereits im Besitz dieser neuen Energie zu sein. Wie sahen aber die ersten elektrischen Geräte und Maschinen aus? Dies und noch anderes mehr zeigt das Stromhaus Burenwisen in Glattfelden (ZH). Neben einer Kaplanturbine und einer Auswahl der interessantesten Apparate aus frühester und auch neuerer Zeit nimmt vor allem die Darstellung der neuen und alten Lichtquellen einen wichtigen Platz ein. Die EKZ freuen sich, ihr Stromhaus der Öffentlichkeit zur Orientierung über Energiefragen und die Entwicklung der Stromversorgung zeigen zu dürfen.

Elektrizität gestern, heute, morgen

■ Hansjörg Schnetzer

Im Zürcher Unterland, zwischen Bülach und Glattfelden, fliesst die Glatt durch ein wunderschönes Wandergebiet. In einer weiten Waldlichtung (Bild 1) zwischen einem Flussbogen und der SBB-Station Glattfelden liegt hier das Stromhaus Burenwisen der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ).

Museum in «ausgetrocknetem» Kraftwerk

Um die Jahrhundertwende durch die Gemeinde Bülach erbaut, wurde die Anlage später von den EKZ übernommen und lieferte bis 1976 Strom ins öffentliche Netz. Dann musste das Werk jedoch stillgelegt werden. Nachdem die oft ungestüme Glatt bereits in ihrem Oberlauf korrigiert war, drängten sich angesichts der wiederholten Überschwemmungen die gleichen Massnahmen auch auf dem Abschnitt zwischen dem Greifensee und der Mündung in den Rhein auf. Die in den 70er Jahren vorgenommenen Eingriffe führten allerdings im Raum Burenwisen zu einer Absenkung des Flussbettes. Und da bekanntlich Wasser ohne technische Hilfe nicht bergwärts fliessen kann, versiegte der Zufluss zum kleinen Stauwehr, das nur wenige Meter oberhalb der nun trockengelegten Turbine lag. Der Oberwasserkanal und der kleine Stausee wurden wieder landwirtschaftlicher Nutzung zu-

Bild 1 Das Stromhaus Burenwisen bei Glattfelden (ZH), zwischen der SBB-Station und der Glatt

Adresse des Autors:
Hansjörg Schnetzer
Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ)
Dreikönigstrasse 18, 8002 Zürich.

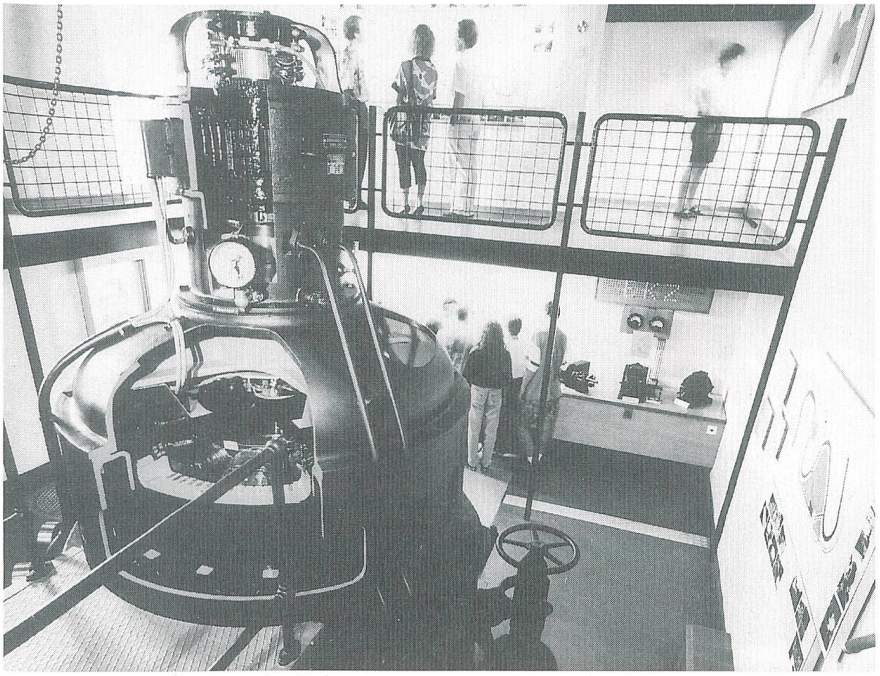

Bild 2 Im ehemaligen Maschinenraum wird das Innenleben von Turbine (unten) und Generator sichtbar gemacht

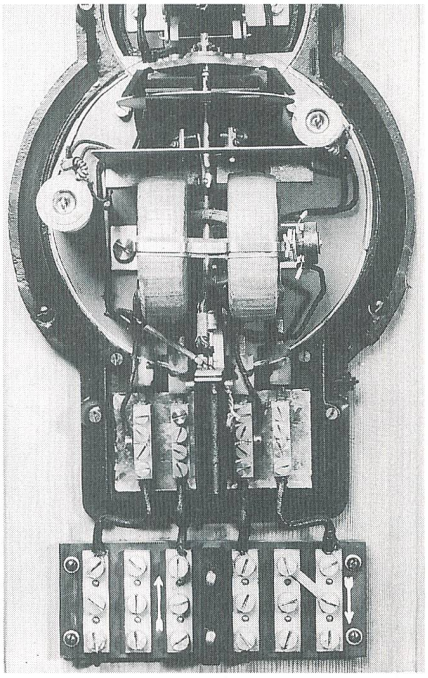

Bild 3 Die heutigen Ferraris- oder gar elektronischen Elektrizitätszähler haben wenig gemeinsam mit den ersten Verbrauchsmessapparaten

geführt. Im alten Kraftwerk richteten die EKZ in der Folge ein Museum ein: zum 75-Jahr-Jubiläum der EKZ konnte das Stromhaus Burenwisen im Jahre 1983 der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. So entstand aus dem trockengelegten Kraftwerk ein quicklebendiger Informationspunkt rund um den Strom, der jährlich von Tausenden besucht wird.

Historische Exponate

Rein äusserlich erinnert nichts mehr an das ehemalige Kraftwerk. Aber im Innern des dreiteiligen Gebäudes dokumentiert eine Auswahl der interessantesten Elektroapparate und technischen Einrichtungen die Geschichte der Elektrizität. Dank seiner gelungenen Mischung von historischen Exponaten und aktuellen Informationen ist das Stromhaus Burenwisen aber weit mehr als ein Museum. Es ist ein eigentliches Informationszentrum zum Thema Strom. Als technisches Prunkstück steht die Turbine, aufgeschnitten und ausgeleuchtet, im optischen Mittelpunkt (Bild 2). Diese Kaplanturbine aus dem Jahre 1925 verfügte als erste Anlage in der Schweiz über vier verstellbare Flügel. Ein kompliziertes mechanisches System passte die Flügelstellung dem jeweiligen Wasserangebot an. Gleich daneben veranschaulichen uralte

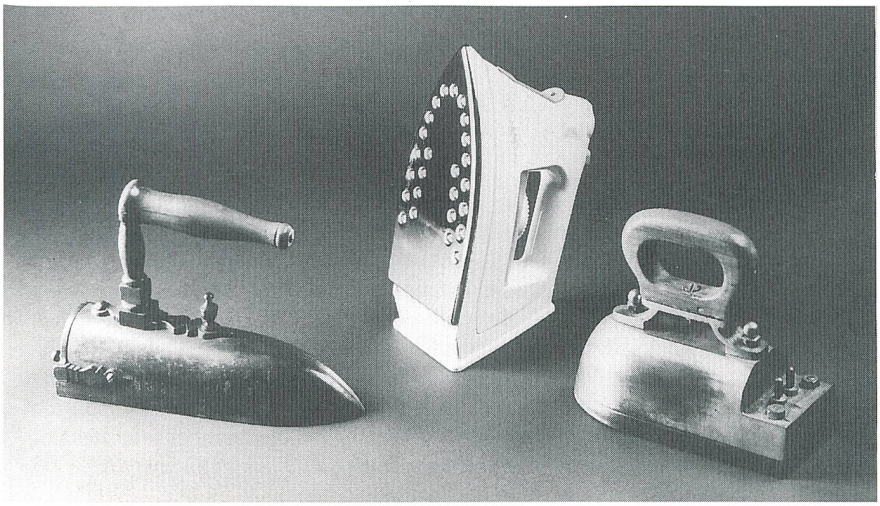

Bild 4 Dutzende von Ausstellungsgegenständen zeigen die Entwicklung der letzten hundert Jahre

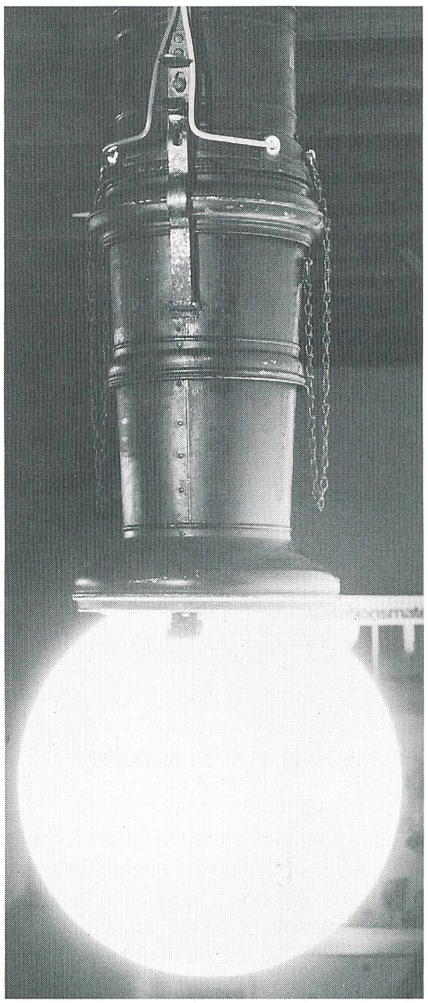

Bild 5 Die Bogenlampen der Jahrhundertwende verbreiteten ihr gleissendes Licht mit einem «metallischen» Brummen

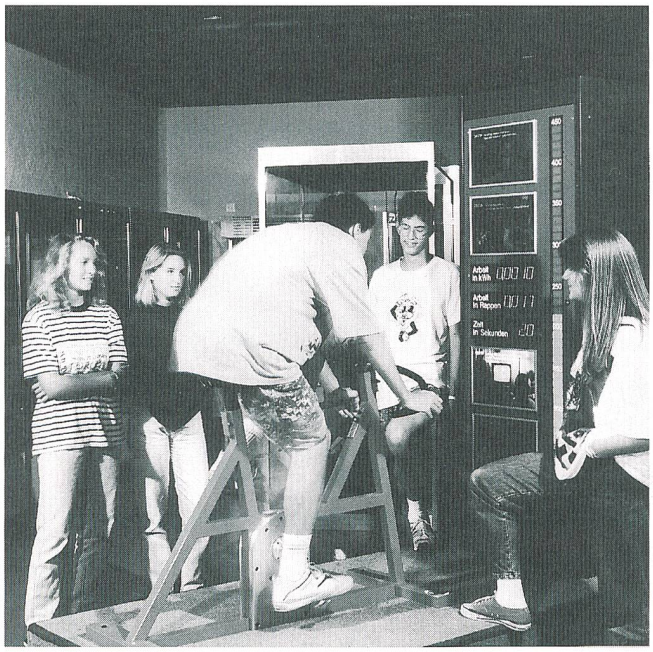

Bild 6 Das Stromvelo demonstriert, wieviel Kraft allein für den Betrieb eines Fernsehers oder einer Spielzeugeisenbahn nötig ist

Bild 7 Verdiente Stärkung nach einem abwechslungsreichen Rundgang

Elektromotoren mit ohrenbetäubendem Lärm den Beginn der elektrischen Kraftnutzung in den Fabriken.

Stromproduktion heute

Einblick in die Stromproduktion von heute geben Modelle der verschiedenen Kraftwerktypen. Da sich die EKZ aber vor allem als Stromverteiler betätigen, stehen den Besuchern zwei Simulationsanlagen für die Netzbewirtschaftung zur Verfügung. Daran kann sich jeder als Stromproduzent und Verteiler betätigen. Durch einfachen Knopfdruck lassen sich die Auswirkungen des sich laufend ändernden Strombezuges auf Kraftwerke und Übertragungsleitungen manipulieren. Falsche Eingriffe führen nur allzuschnell zu einem (glücklicherweise folgenlosen) Blackout.

Gegenstände aus Grossmutters Zeiten

Einige Vitrinen zeigen die Entwicklung der Elektrotechnik von der Jahrhundertwende bis zur Gegenwart (Bild 3). Aber auch Haushaltgeräte fehlen nicht. Von Grossmutters Kohlebügeleisen (Bild 4) über die ersten elektrischen Modelle bis zu modernen Haushaltmaschinen. Die erste Geschirrwaschmaschine, eine schwergewichtige Eisenkonstruktion, steht in merkwürdigem Gegensatz zur modernen Einbauküche. Nostalgisch wirkt die klobige Bogenlampe der ersten Strassenbeleuchtungen, die mit nervtötendem Brummen ein blendend weisses Licht verbreitet (Bild 5). Gleich daneben demonstriert ein Stromvelo dem strampelnden Besucher, wieviel schweisstreibende Anstrengung allein für eine Minute Fernsehen notwendig ist (Bild 6). Rote Köpfe sind hier garantiert. Stromzähler, Installationswerkzeuge, Sicherheitseinrichtungen usw. aus Grossvaters Zeiten bis zur modernsten Ausführung runden die vielseitige Ausstellung ab. Im Stromlabor kann der Besucher zudem seine Physikkenntnisse auffrischen oder an einer Demonstration des Fehlerstrom-Schutzschalters die Kraft des elektrischen Stroms am eigenen Leib gefahrlos erleben.

Lohnender Ausflug

Ein Besuch im Stromhaus Burenwisen lässt sich ideal mit weiteren Ausflugszielen verbinden. Sei es per Velo oder zu Fuss, mit der Bahn oder dem Auto. Eine Feuerstelle im Freien lädt zum gemütlichen Grillplausch ein (Bild 7). Das ehemalige Landvogteistädtchen Eglisau liegt nur wenige Kilometer entfernt. Auf dem Rhein bieten sich Ausflüge mit Weidlingen oder Motorschiffen an. Ein Rundgang durch das nahe gelegene NOK-Kraftwerk Eglisau gibt Einblicke in die heutigen Produktionsbedingungen der Elektrizitätswirtschaft. Für Besichtigungen durch Schulen und Erwachsenengruppen sowie für detaillierte Wander- und Ausflugsvorschläge stehen die EKZ, Telefon 01 860 89 80, gerne zur Verfügung.

L'électricité hier, aujourd'hui, demain

Lorsque vers la fin du siècle dernier l'approvisionnement public en électricité fit son apparition et qu'en 1908 plusieurs petites centrales fusionnèrent pour former les Entreprises électriques du canton de Zurich (EKZ), seul un tiers des communes zurichoises pouvait se féliciter d'être en possession de cette nouvelle énergie. De quoi les premiers appareils et machines électriques avaient-ils alors l'air? C'est, entre autres, ce que la maison de l'électricité Burenwisen à Glattfelden (ZH) permet de découvrir. A côté d'une turbine Kaplan et d'une sélection des appareils les plus intéressants du début du siècle jusqu'à nos jours, une importance toute particulière est accordée à l'exposition des nouvelles et anciennes sources de lumière. Les EKZ se réjouissent de présenter leur maison de l'électricité au public et de l'informer ainsi sur des questions énergétiques et l'évolution de l'approvisionnement en électricité.