

<b>Zeitschrift:</b>	Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
<b>Band:</b>	32 (1940)
<b>Heft:</b>	(12): Schweizer Elektro-Rundschau = Chronique suisse de l'électricité
<b>Rubrik:</b>	Kleine Mitteilungen, Energiepreisfragen, Werbemassnahmen, Verschiedenes

#### **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:** 18.02.2026

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

immer hervorheben. Sie können auch sicher sein, dass man diese besondere Leistung immer sieht, ohne dass Sie sie besonders betonen. In der Arbeitsgemeinschaft darf man nie herumschimpfen, an diese Stelle lasse man eine Tat treten und am richtigen Ort offene, sachliche Kritik; letztere soll man aber auch selber annehmen und ertragen können. Der Wille zur Zusammenarbeit schafft uns zufriedene Klienten. Zufriedene Klienten sind eine bessere Werbung als die beste Propaganda. Umgekehrt zerstören unzufriedene Klienten die beste und kostspieligste Propaganda.

Wenn Sie einmal finden, dass in Ihrer Umgebung

nicht alles so ist, wie ich es skizziert habe, lassen Sie sich dadurch nie entmutigen. Setzen Sie sich dann erst recht dafür ein, durch Ihr Beispiel mitzuhelfen, fehlerhafte Verhältnisse zu verbessern. Nichts wirkt mehr als ein gutes Beispiel.

Und nun gehen Sie mutvoll und mit Selbstvertrauen an die Arbeit. Haben Sie viel Geduld! Es wird Ihnen vorerst alles zu langsam gehen. Sie können aber sicher sein, dass wenn Sie anfangen und fortfahren über das nachzudenken, was ich Ihnen soeben gesagt habe, auch Ihre Zeit zum Aufstieg und Erfolg kommen wird. Bei uns Alten ist auch nicht alles von einem Tag auf den andern gekommen.»

## Kleine Mitteilungen, Energiepreisfragen, Werbemassnahmen, Verschiedenes

### Betriebserfahrungen mit dem elektrischen Dörren

In der «Schweizer Elektro-Rundschau», Nr. 5—6/1940, Seiten 27/28, hat die Subkommission B der Schweiz. Elektrowärmekommission (Präs. Dir. Stiefel, Basel) eine Mitteilung zwecks Förderung des Dörrens von Gemüse und Obst mit Elektrizität veröffentlicht. Im vergangenen Herbst waren an vielen Orten elektrische Dörranlagen in Betrieb, und die Kommission möchte die mit diesen Anlagen gemachten Erfahrungen sammeln und nach entsprechender Auswertung den Interessenten für die nächste Dörrsaison zur Verfügung stellen. Sie bittet daher alle Stellen, die über Erfahrungen mit Dörranlagen verfügen, hierüber bis Ende Januar 1941 dem Generalsekretariat des S.E.V. zu Handen der Schweiz. Elektrowärmekommission zu berichten. Von Interesse sind alle näheren Angaben über die Dörreinrichtungen selbst (Fabrikate, Bauart, Anschlusswert, Regulierbarkeit der Heizung und der Lüftung) und über die Betriebserfahrungen (Bewährung, Energieaufwand für verschiedenes Dörrgut, zweckmässige Temperatur und Dörrdauer, Eignung der verschiedenen Arten und Sorten Obst und Gemüse zum Dörren, Bewährung der Bedienungsvorschriften der Lieferanten). Erfahrungen über das Dörren im elektrischen Brat- und Backofen und in Haushaltdörranlagen sind ebenfalls erwünscht. Für Anregungen zur Verbesserung des Dörrens und Trocknens, sowie der Apparate hierfür ist die Kommission besonders dankbar.

### 25. Schweizer Mustermesse Basel

19.—29. April 1941

Mit einem gefälligen Prospekt richtet die Schweizer Mustermesse Basel zur üblichen Zeit an alle messefähigen Kreise der Schweiz die Einladung, sich an der nächsten Messe zu beteiligen. Ihr kommt über den Jubiläumscharakter hinaus heute mehr denn je eine ganz besondere Bedeutung zu. Wohl hat der Krieg vor unsern Landesgrenzen halt gemacht, aber Produktionshemmungen und Absatzstockungen als seine Begleiterscheinungen bleiben auch unserm Lande nicht erspart. Deshalb geht es jetzt nicht nur um die Erzielung der auch in schwerster Zeit lebensnotwendigen wirtschaftlichen Erfolge, sondern ebenso sehr darum, die Bereitschaft der Schweiz für den nach dem Kriege wieder einsetzenden friedlichen Wett-

bewerb unter den Nationen rechtzeitig zu bekunden. Ein lebhaftes Bedürfnis nach Orientierung über die schweizerische Produktionskapazität für den Weltmarkt besteht übrigens auch heute schon, und für viele Artikel sind Absatzmöglichkeiten, auch nach dem Auslande, immer noch vorhanden. Deshalb ist die Messebeteiligung praktische Tat in der nationalen Leistungsgemeinschaft.

In knapp formulierten Wegleitungen hebt der Messeprospekt das heraus, was vorgängig später ausführlichen Bestimmungen dem Aussteller jetzt schon zu wissen not tut. Er vermittelt ferner eine gedrängte klare Uebersicht über die Platzmieten und über das, was alles in dieser Platzmetrie inbegriffen ist. Endlich zeigt er, wie den Zeitnotwendigkeiten entsprechend die bisher üblichen 21 Messegruppen zweckmässig in 17 neue Gruppenformen übergeführt wurden. Diesen 17 Gruppen werden sich nach guter Tradition auch einige bewährte Fachmessen eingliedern.

So wird die Mustermesse wiederum ihrer hohen Berufung gerecht, auch in schwersten Zeiten ein getreues Spiegelbild schweizerischer Arbeit zu vermitteln. Aber es ist auch kaufmännische und nationale Pflicht eines jeden einzelnen Ausstellers, alle Sorgfalt auf die Auswahl und Bereitstellung seines Angebotes zu verwenden. Das heisst vor allem, den Entscheid für die Messebeteiligung möglichst früh zu treffen, schon heute eine gediegene und zweckentsprechende Gestaltung des Messestandes zu studieren, der eigenen Werbung rechtzeitig und nach allen Richtungen die nötige Sorgfalt zuzuwenden und für die Standvertretung nur eine vorzüglich qualifizierte Kraft in Aussicht zu nehmen. Wenn die Messeteilnehmer in den nächsten Wochen schon an diese Arbeit gehen, dann wird die Jubiläumsmesse 1941 sicher zu einem Erfolge werden.

### Ueber die Bestimmung der Grössen von Wärmespeichern

(Sonderdruck aus der Zeitschrift «Elektrizitäts-Verwertung», Heft 3—4, 1940/41). Von P. Moser, Betriebsingenieur des Inselspitals, Bern. 16 Seiten, 13 Abbildungen. Preis Fr. 1.50. Bezug durch den Verfasser: P. Moser, Ing., Murtenstrasse 15, Bern.

In einem ersten Teil stellt der Verfasser die Vor- und Nachteile der Dampf- und Warmwasserspeicher einander gegenüber. Er kommt zum Schluss, dass dem Warmwasserspeicher schon aus Raumgründen immer da der Vorzug

zu geben ist, wo mindestens ganztägiger Wärmebedarf zu decken ist. Eingehend werden im zweiten Teil die Grundsätze zur Aufstellung und zur Wahl der Belastungs- bzw. Aufheizdiagramme elektrischer Speicheranlagen dargelegt. Weiter werden die Tages-, Wochen- und Mehrwochen- speicher, die die Belange der Werke und der Konsumenten weitgehend berücksichtigen, behandelt. Wenn durch Speicherung von Wärme bestimmte Betriebsbedingungen erfüllt werden sollen, wird die Ermittlung der erforderlichen Speichergrösse bei Benützung der im Aufsatz gemachten Angaben sehr erleichtert. Zahlreiche graphische Darstellungen und umfangreiches Zahlenmaterial aus der Praxis gestalten diese grundlegende Arbeit äusserst aufschlussreich.

#### **Elektrizitätsverwertung Heft 5/6, Jahrgang 15/1940-41**

30 Seiten, 24 Abbildungen, Preis Fr. 3.—. Zu beziehen durch Elektrizitäts-Verwertung, Bahnhofplatz 9, Zürich 1.

Zum heute so aktuellen Thema der künftigen Arbeitsbeschaffung wird von Prof. Dr. K. Sachs, ETH., Zürich, unter dem Titel «Elektrowirtschaft und Arbeitsbeschaffung in der Schweiz, unter besonderer Berücksichtigung des Verkehrswesens» ein bemerkenswerter Beitrag geleistet. Der hohe spezifische kWh-Verbrauch pro Einwohner hat, zusammen mit der Einsicht der Unmöglichkeit der elektrischen Raumheizung, vielerorts die Meinung aufkommen lassen, dass in dieser Richtung bei uns keine besondern Entwicklungsmöglichkeiten mehr bestünden. Aus der grossen Fülle von bis heute zum Teil noch wenig diskutierten Anregungen, die der Verfasser für den Ausbau des elektrischen Verkehrswesens darlegt, nennen wir hier nur einige Beispiele: Elektrifizierung der bis heute noch mit Dampf arbeitenden Bahnen und Umstellung der Nebenbahnen auf Triebwagen-, Akkumulatoren-Triebwagendienst oder auf Ueberland-Trolleybusbetrieb. Ferner tritt er ein für eine teilweise Umstellung des von der PTT. betriebenen Autobusnetzes auf Trolleybusverkehr, sowie auch für die Umstellung der grossen, zum grössten Teil veralteten Dampfschiffe auf dieselelektrischen oder auf Akkumulatoren - Antrieb. Mit einem Ausblick auf die Entwicklungsmöglichkeiten des Elektromobilbaus und der Elektrokalorik schliesst diese Arbeit.

Ueber die Wirtschaftlichkeit von Elektrobatteriefahrzeugen äussert sich eingehend Ing. H. Ketelholm, Berlin. An Hand von Vergleichen von Fahrschaulinien von Elektro- und Benzinwagen und Erläuterungen über die Auswirkung der bei verschiedenen Halteabständen erreichbaren Höchstgeschwindigkeiten und den Einfluss der Haltezeit auf die Anzahl der täglich zu beliefernden Kunden bei veränderlichen Haltestellenabständen kommt der Verfasser auf die Wirtschaftlichkeit der Elektrowagen zu sprechen. Besonders eingehend werden die Reparatur- und Batteriekostenprobleme, wie auch die je nach Ladesystem wechselnden Batterieladekosten behandelt. Abschliessend zeigt eine interessante Gegenüberstellung der Betriebskosten eines Elektro- und eines Dieselschleppers von 7,5 t Anhängelast, dass auch diese, heute noch wenig beachtete Variante des Elektromobils im Nahverkehr für Fuhrunternehmungen bedeutende wirtschaftliche Vorteile bringen kann.

Eingehende Arbeiten über neue Wege in der Schau- fensterbeleuchtung, über Ultrakurzwellentelephonie, über einen neuen Bäckereiofen und einen neuartigen Photokopier- und Lichtpausapparat beschliessen zusammen mit Buchbesprechungen, einer wirtschaftlichen Rundschau und kleinen Mitteilungen das weitesten Kreisen empfehlenswerte Heft.

#### **Elektrizitätspropaganda in den Bahnwagen der Schweiz. Bundesbahnen**

Ab 1. März 1939 bis 29. Februar 1940 lief in 100 Bahnwagen der SBB. mit je vier Transparenten pro Wagen eine Lichtpropaganda für das elektrische Kochen, veranlasst durch die «Elektrowirtschaft» mit finanziellen Beiträgen einer Anzahl Elektrizitätswerke. Der damalige Werbetext lautete: «Gesunde Nahrung — frohe Laune — elektrisch Kochen».

Durch weitere finanzielle Beiträge einer Anzahl Elektrizitätswerke konnte diese Werbemassnahme ab 1. September 1940 bis 31. August 1941 fortgesetzt werden, wozu ein neues Werbesujet «Braucht Elektrizität — dann bleibt das Geld im Lande» gewählt wurde.

Um diese Aktion zu unterstützen, haben wir das gleiche Sujet auch als *Reklameklebemarke* ausführen lassen (siehe Musterexemplar). Preis für je 250 Stück Fr. 5.—. Es ist empfehlenswert, diese Klebemarke den Briefschaften beizugeben, sie aber womöglich *nicht* auf den Briefumschlag zu kleben, der bei Empfang der Sendung weggeworfen wird, sondern vielmehr an geeigneter Stelle des Briefkopfes selbst anzubringen, da dadurch verschiedene Personen die gleiche Marke beachten.



Ferner haben wir mit dem gleichen Sujet auch noch ein *mehrfarbiges Plakätkchen* (31,4 × 32,9 cm) herstellen lassen. Es eignet sich ausgezeichnet zum Aushang in Schaufenstern, Verkaufsräumen, an Kassenschaltern usw. Preis des Plakätkchens: Erstes Exemplar Fr. 1.20, jedes weitere Fr. —.80. Reklamemarken und Plakätkchen sind auch in französischer Sprache erhältlich.

Elektrowirtschaft, Bahnhofplatz 9, Zürich 1

#### **«Die Elektrizität», Heft 4/1940**

Vierteljahrszeitschrift. Tiefdruck, 18 Seiten mit vielen Bildern. Verlag «Elektrowirtschaft», Bahnhofplatz 9, Zürich 1.

«Heimelig» ist der Titel des Einführungstextes zu dieser Nummer der Zeitschrift *Die Elektrizität*, und in dieser Atmosphäre ist auch das Titelblatt gehalten: schöne, alte Bauernhäuser in einer Winterlandschaft.

Das Schenken ist um Weihnachten immer ein grosses Problem. Um den Lesern in dieser Beziehung zu helfen, veranstaltet die Redaktion der Zeitschrift einen Wettbewerb, betitelt *«Die Kunst des Schenkens»*. Gegeben sind zehn Geschenke und zehn Menschen. Die Aufgabe des Lesers ist zu erforschen, welches Geschenk wem am meisten Freude macht.

In diesen Zeiten lassen sich viele entmutigen. Wer aber den Aufsatz *«Ein Optimist blickt in die Zukunft»* gelesen hat, sieht die Welt sicher wieder im positiven Sinne. Im Zusammenhang damit wird darauf hingewiesen, dass eine Intensivierung der Elektroindustrie grosse Arbeitsmöglichkeiten bietet.

Ein wichtiges Produkt unseres Bodens ist die *Kartoffel*. Ihr ist ein Kapitel gewidmet, und die einfachen, billigen *Kartoffelrezepte* für den elektrischen Herd interessieren sicher jede Hausfrau.

Wie mancher Leser der Zeitschrift «Die Eektrizität» hat sich wohl schon den Kopf zerbrochen und die Erklärung dafür gesucht: *Was ist eine Kilowattstunde?* In dem belehrenden, originell und humoristisch aufgezogenen Aufsatz «Das Ungeheuer vom Loch Ness und die Kilowattstunde» wird ihm die richtige Antwort gegeben.

Für die verschiedenen kleinen Tips, die sich auf das Alltagsleben der Frau beziehen, wird sicher jede Leserin dankbar sein.

L. B.

#### «L'Electricité pour tous», No 4/1940

Revue trimestrielle éditée par l'Electrodiffusion à Zurich, en liaison avec l'Ofel à Lausanne, 16 pages, 11 illustrations.

Notre houille blanche est à l'ordre du jour — c'est en effet l'une des rares matières premières pour laquelle nous ne sommes pas tributaires de l'étranger — et les événements actuels prouvent toujours davantage combien sont précieuses les ressources qu'elle offre à chaque ménage comme à l'ensemble du pays. Aussi le dernier numéro de 1940 de cette revue renferme-t-il plusieurs articles de nature à intéresser les lecteurs: «Savoir... voir»; «Notre pain quotidien»; «Le chauffage des locaux», etc. Une page sur le Comptoir suisse et la Foire aux provisions relate la réussite des stands d'électricité lors de

ces manifestations romandes au cours desquelles les chauffe-eau et les cuisinières électriques ont obtenu un succès tout particulier. Un concours de cadeaux doté de prix et des recettes de cuisine de Martine complètent ce numéro dont le contenu est très vivant et la présentation attrayante.

#### Durchhänge und Zugspannungen von Freileitungen. DZ-Kurve

F. Besser, Francksche Verlagsbuchhandlung, Berlin.

Die Zusammenhänge zwischen Durchhang und Zugspannung für die verschiedensten Leitermaterialien, Spannweiten, Belastungszustände und Temperaturen sind in der älteren und neueren Literatur über Freileitungsbau in mannigfaltiger Weise auf analytische und graphische Weise behandelt worden. Es geschah dies in der Absicht, der Praxis Berechnungsunterlagen zur Verfügung zu stellen, die erlauben, die umständlichen und zeitraubenden Zwischenberechnungen zu eliminieren, die bei der mathematischen Behandlung der Kettenlinie bzw. der Parabel nicht zu umgehen sind.

In der Publikation «Durchhänge und Zugspannungen von Freileitungen», die den oben erwähnten Zweck verfolgt, beschreibt F. Besser die von ihm eingeführte «DZ-Kurve», die in Form einer Einheitskurve den Zusammenhang zwischen Durchhang, Seilhängenänderung einerseits und einer fiktiven Grösse, der «spezifischen Zugspannung»

$p' = \frac{p}{A \cdot \gamma}$  anderseits wiedergibt. Diese Grösse stellt so-



Fig. 28 Die AG. Brown, Boveri & Co. in Baden zeigt seit einiger Zeit bei der Schweizerischen Bankgesellschaft in Zürich, Bahnhofstrasse 45, unter dem Titel «Die weisse Kohle» eine Schauausstellung, die beim Publikum grosse Beachtung findet. Depuis quelque temps, une vitrine de l'Union de Banques Suisses, 45 Bahnhofstrasse à Zurich, attire l'attention des passants. Elle a été installée par la S. A. Brown, Boveri & Cie, à Baden et est intitulée «la houille blanche».

mit die Zugspannung am Aufhängepunkt in kg/mm<sup>2</sup> dar, wenn das Produkt  $A \cdot \gamma$  = Spannweite mal spez. Gewicht gleich 1 ist. Die Durchhänge und die Seillängenänderungen werden in % bzw. %/oo der Spannweite ausgedrückt. Die elastische Dehnung und die Wärmedehnung des Seiles werden mittels Hilfskonstruktionen berücksichtigt. Die Kurve ist auf Grund der Kettenlinien-Formeln aufgestellt und ergibt daher für die üblichen Berechnungen genügend genaue Resultate. Auf die Berechnung der Kurve wird in der Publikation nicht eingetreten; es wird auf eine Arbeit des Verfassers über dasselbe Thema verwiesen, die in der ETZ 1938, S. 751 und ff. erschienen ist.

Im ersten Teil der Publikation werden die DZ-Kurve und die erwähnten Hilfskonstruktionen für die elastische und Wärmedehnung kurz beschrieben. Der zweite Teil der Arbeit enthält 13 Beispiele, aus denen sich der Gebrauch der DZ-Kurve und der Hilfsleitern ergibt. Diese zeigen, dass mit Hilfe einfacher Nebenrechnungen wohl alle in der Praxis auftretenden Probleme der Leiterberechnungen für horizontale Spannweiten, sowie für Spannweiten mit ungleich hohen Aufhängepunkten, für Leitungen mit Stützisolatoren und Abspannketten, für Seilbeanspruchungen über die Elastizitätsgrenze hinaus,

gelöst werden können. Desgleichen lässt sich durch einfache Nebenrechnungen die im Leitungsbau gebräuchliche Montagespannung ermitteln.

Die DZ-Kurventafel, die der Publikation beigegeben ist und in brauchbarem Maßstab die Rechnungsunterlage für Freileitungsberechnungen darstellt, umfasst den Durchhangsbereich von  $f = 1\%$  bis  $f = 7,5\%$  der Spannweite  $A$ . Um den Kurvenbereich von  $f = 0,05\%$  bis  $f = 69\%$  von  $A$  erweitern zu können, sind in Tabellenform die entsprechenden Daten angegeben, wobei im Abschnitt «Formeln und Tabellen» darauf hingewiesen wird, wie die Kurvenerweiterung durchzuführen ist.

Die übersichtliche Gliederung des Textes, der klare Aufbau der Beispiele, die in einem separaten Kurvenblatt eingetragen sind, sowie die gute Wiedergabe der zeichnerischen Darstellungen, der Kurven und Hilfsleitern, ermöglichen, sich in kurzer Zeit mit dieser Berechnungsart für Freileitungen normaler Bauart vertraut zu machen. Sie bilden besonders für denjenigen, der sich ständig mit solchen Problemen zu befassen hat und der die Freileitungsberechnungen auf Grund der maximalen Seilbeanspruchung durchführt, ein willkommenes Hilfsmittel.

G. Hunziker

## Schweizer Finanzrundschau Chronique suisse financière

Werk und Sitz	Dotationskapital		Reingewinn		Zuweisung an die Staats-(Gemeinde)-Kasse	
	Betrag in Mill. Fr.	Verzinsung in %	1939 in 1000 Fr.	1938 in 1000 Fr.	1939 in 1000 Fr.	1938 in 1000 Fr.
<i>Arbon</i> Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau	8,00		629 <sup>1</sup>	163 <sup>1</sup>	100	100
<i>Arosa</i> Elektrizitätswerk Arosa	1,20		205		100	
<i>Bern</i> Elektrizitätswerk der Stadt	26,50	<sup>2</sup>	3683	3523	3683	3523
<i>Biel</i> Elektrizitätswerk der Stadt	0,084	6,0	7 <sup>3</sup>		—	
<i>Le Locle</i> Service de l'Electricité	1,52	4—5 <sup>1/2</sup>	190	197	190	197
<i>Luzern</i> Elektrizitätswerk der Stadt	1,90	5	1760 <sup>1</sup>	1703 <sup>1</sup>	1672	1672
<i>Neuchâtel</i> Service de l'Electricité	5,16	<sup>4</sup>	529	527	529	527
<i>Olten</i> Elektrizitätsversorgung	0,24	4 <sup>1/2</sup>	152 <sup>1</sup>	47 <sup>1</sup>	100	35
<i>Schwanden</i> Elektrizitätswerk Schwanden	0,15		76 <sup>5</sup>		78	
<i>Solothurn</i> Elektrizitätswerk der Stadt			473 <sup>6</sup>	435 <sup>6</sup>	160	140
<i>Winterthur</i> Elektrizitätswerk der Stadt	3,14	5 <sup>7</sup>	1176	1120	1176	1120
<i>Zürich</i> Elektrizitätswerk der Stadt	96,89	5	7224	6151	7224	6151
Elektrizitätswerke des Kantons Zürich	16,00		1688	1599		

<sup>1</sup> Betriebsüberschuss.

<sup>2</sup> 1.307 Mill. Fr.

<sup>3</sup> Betriebsdefizit.

<sup>4</sup> 276 000 Fr.

<sup>5</sup> Exklusive Vortrag vom Vorjahr von 1837,40 Fr.

<sup>6</sup> Ertrag des Betriebes.

<sup>7</sup> Vom Baukapital von 2,7 Mill. Fr.

