

Anwendungen der Elektrizität

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Schweizerische Wasser- und Energiewirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbau, Wasserkraftnutzung, Energiewirtschaft und Binnenschifffahrt**

Band (Jahr): **23 (1931)**

Heft 1

PDF erstellt am: **30.06.2024**

Nutzungsbedingungen

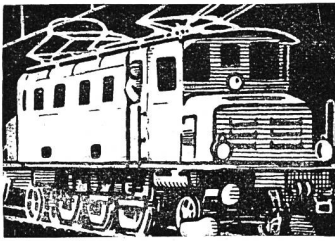
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

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.

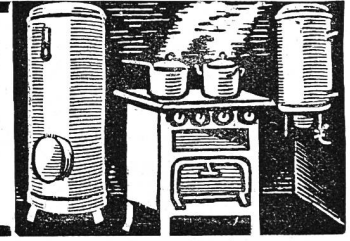
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

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.



ANWENDUNGEN DER ELEKTRIZITÄT



No. 1 vom 25. Januar 1931

Die Elektrizität in der Wohnkolonie Eglisee-Basel.

Zu dem in Nr. 12, Seite 26 Jahrgang 1930 dieser Zeitschrift publizierten Artikel teilt uns die «Therma A.-G.», in Schwanden, welche die elektrischen Kochherde für diese Kolonie geliefert hat, mit, daß die Herde nicht mit einem blauen Anstrich versehen seien, sondern an den Außenseiten blaugrund-feueremailliert sind, d. h. mit einer Glasemaille überzogen, die zwischen 900 und 1000° C eingeschmolzen wird. Alle Innenbestandteile, die nicht aus Messing oder verkupferten und ver-

1926 rund 2100,
1927 rund 2450,
1928 rund 3150,
1929 rund 3250,
1930 rund 3400.

In der Nachkriegszeit traten immer mehr die Baugenossenschaften hervor als Träger der Wohnungsproduktion. Dieser Umstand und der Druck nach Verbilligung brachte die Erstellung ganzer Wohnkolonien größeren und kleinern Umfangs.

Die Wirtschaftskrise der Jahre 1920—1922 hatte in der Versorgung mit elektrischer Energie eine Stagnation, in gewissen Gebieten sogar einen Rückgang zur Folge. Vor der Erschließung neuer Energiequellen stehend (Wäggitalwerk mit über 50 Mio. kWh) hatte das EW Zürich 1923 zum erstenmal seit 1917 Gelegenheit, alle einschränkenden Maßnahmen fallen zu lassen und überdies alle Vorkehrungen zu treffen für eine Absatzsteigerung.

Die steigende Produktion neuer Wohnungen half einerseits den schon vorgesehenen Maßnahmen zum Erfolg und schuf andererseits die Möglichkeit, für die neue Form der Kolonien neue Mittel für deren Durchdringung mit Verbrauchern elektrische Energie anzuwenden. Es kam zur Elektrifizierung ganzer Wohnkolonien. Das EWZ erkannte die Möglichkeit und Notwendigkeit. Die Tarife mußten einen billigen Betrieb sichern, Installationserleichterungen den Entschluß zum einmaligen, manchmal etwas höhern Aufwand für den Bau auslösen. Auf literarische Propaganda wurde verzichtet; direkter persönlicher Kontakt, umfassende Einzelaufklärung, Unterstützung jeder sich zeigenden Initiative waren die bewußt bevorzugten Mittel. Es wurden keine Opfer gescheut, um die Schaffung von Musteranlagen zu sichern.

Klein waren die Anfänge:

1922: Kolonie Klus, 5 Einfamilienhäuser, je mit 1 Heißwasserspeicher 200 l, 2,5 kW 1 komb. Herd mit 2 Platten und Backofen, 1 Akkumulierofen.

Gegenleistung des Werkes: Erstellung eines besonderen neuen Einheitsnetzes 380/220 V mit eigener Transformatorstation.

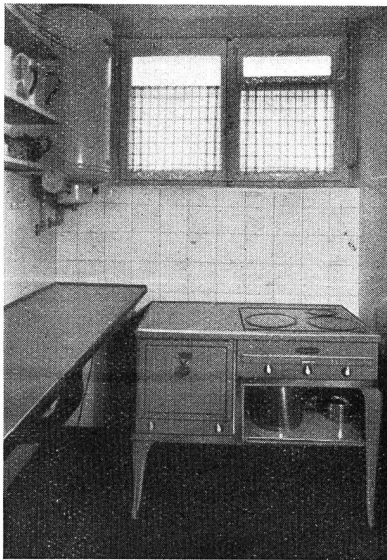
1924: Kolonie Vrenelisgärtli, 8 Reihenhäuser mit je 6 Wohnungen = 48 Wohnungen, je mit 1 Heißwasserspeicher 100 l, 1,2 kW.

1925: Städt. Wohnhäuser Milchbuck, 101 Wohnungen, 83 Heißwasserspeicher 100 l, 18 Heißwasserspeicher 30 und 20 l.

Das Elektrizitätswerk übernimmt von den Kosten ca. $\frac{3}{7}$ = Fr. 25,000.—.

Boiler-Aktion I (Mai 1925). Das EWZ beantragt die Ausrüstung sämtlicher Wohnungen der Kolonie Milchbuck mit elektrischen Heißwasserspeichern und offeriert die Lieferung der Apparate zu Selbstkosten, sowie einen erheblichen Kostenbeitrag.

Boiler-Aktion II (Juli 1925). Baugenossenschaften und sonstigen Erstellern neuer Wohnungen werden die 20—150 l-Heißwasserspeicher 25% unter Selbstkosten abge-



Elektrische Küche der Wohnkolonie „Eglisee“ (Basel).

nickeltem Eisen bestehen, sind ebenfalls mit einem Feueremalüberzug (schwarze Grundemaille) versehen. Der Bratofen ist absolut rostfrei, so daß der ganze Herd als unbedingt rostfrei anzusprechen ist.

11 cm Kochplatten besitzen die Herde keine, sondern jeder Herd ist mit einer 14 cm Platte versehen. Die nebenstehende Abbildung gibt das Bild einer ganzen Kocheinrichtung der Eglisee-Siedelung.

Elektrifizierte Wohnkolonien in Zürich.

Referent: Dir. Trüb, Zürich, an der Diskussionsversammlung der «Elektrowirtschaft» Zürich am 14./15. Oktober 1930 in Bern.)*

In der Stadt Zürich stieg die Wohnbevölkerung von 1925 bis 1930 von 205,000 auf 238,000 Personen. Diese starke Vermehrung war Ursache und auch wieder Folge einer außergewöhnlichen Bautätigkeit. An neuen Wohnungen wurden erstellt

*) Ausführliches Referat siehe die Zeitschrift: Elektrizitätsverwertung, Heft 9, Dezember 1930.

geben, an die Installation 25% der Selbstkosten rückvergütet.

Boiler-Aktion III (Juli 1928). An die Installation von elektrischen Heißwasseranlagen in schon bewohnten Gebäuden werden Beiträge ausgerichtet:

für Klein-Apparate und zugehörige Leitungen 20—25%, für Groß-Apparate und zugehörige Leitungen 15—20% der Kosten.

Die Installationsfirmen erhalten Anschlußprämien.

An Kochinstallationen werden grundsätzlich keine besonderen Vergünstigungen gewährt; Kochstrom und Kochgas werden zu equivalenten Preisen abgegeben.

Bis 1929 und 1930 nimmt die Elektrifizierung ganzer Kolonien einen immer größeren Umfang an.

Wohnhaus-Blöcke mit bis zu 150 Wohnungen werden mit elektrischen Heißwasseranlagen und elektrischen Küchen ausgestattet, geschlossene Kolonien mit 112, 176, 113 und 160 Wohnungen erhalten nur elektrische Kochherde.

Eine fünfjährige Entwicklung gibt folgende Resultate:

Jahr	1926	1927	1928	1929	1930
Wohnungen	2088	2457	3154	3242	2095
Klein-Speicher	293	417	595	1087	581
Groß-Speicher	400	417	587	483	272
elek. Kochherde	143	212	336	1049	737*)

*) nur für 9 Monate angegeben.

Die Werbearbeit der Bernischen Kraftwerke in den letzten Jahren.

Referent: T. Heinzelmann, Vorsteher der Installations-Abteilung der Bernischen Kraftwerke A.-G., Bern, an der Diskussionsversammlung der «Elektrowirtschaft» Zürich am 14./15. Oktober 1930 in Bern.**)

Die Bernischen Kraftwerke A.-G. in Bern haben in den letzten Jahren eine starke Werbetätigkeit entwickelt. Diese Tätigkeit erstreckte sich in der Hauptsache auf die Vermehrung des Anschlusses von Kochherden, Heißwasserspeichern und landwirtschaftlichen Futterkesseln. Während 4 Jahren wurden für diese Stromverbraucher spezielle Vergünstigungen gewährt. Diese Werbeaktion brachte rund 10,200 Kochherde, Warmwasserspeicher und Futterkessel mit ca. 29,500 kW neu zum Anschluß. Die Aktionen wurden während zwei Winterperioden durch Schaukochen und Filmvorführungen in den verschiedenen Ortschaften eingeleitet.

Durch diese Werbetätigkeit konnten die Bernischen Kraftwerke A.-G. erreichen, daß in ihrem Versorgungsgebiet auf Ende 1929 14,5% der angeschlossenen Haushaltungen über elektrische Küchen verfügen. Unter Berücksichtigung der ländlichen Verhältnisse dieses Versorgungsgebietes, kann dieser Erfolg als ein erfreulicher Fortschritt angesehen werden. Es ist dies auch ein Beweis, daß die elektrische Küche vorwärts schreitet und sich immer mehr einführt. Dieser Mehranschluß brachte das Bedürfnis, speziell mit den Kochstrombezügern in engere Fühlung zu treten. Um dies zu erreichen, besucht eine Kochlehrerin periodisch die Besitzer von elektrischen Kochherden und steht den Hausfrauen mit Rat und Schlägen zur Seite.

Die Bernischen Kraftwerke haben für den Ankauf von Kochherden, Warmwasserspeichern und Futterkesseln auch Zahlungserleichterungen geschaffen. Dieser Zahlungsmodus wurde von den Besitzern benützt und brachte viele Anschlüsse.

*) Ausführliches Referat siehe die Zeitschrift: Elektrizitätsverwertung, Heft 9, Dezember 1930.

Auch für Kleinmotoren wurden Werbe-Aktionen durchgeführt.

Der Vortragende hat die Teilnehmer an der Diskussions-Versammlung über die Organisation, Durchführung und Erfahrungen dieser Werbe-Aktion orientiert.

Der elektrische Ofenanzünder.

Durch die schweizerische Presse ging kürzlich die Notiz über das «elektrische Streichholz», einen stabförmigen Heizkörper, der zwischen die Kohlen eines Zimmerofens gesteckt diese zum Entflammen bringt. Das Problem, den elektrischen Strom in den Dienst des Kohlenfeueranzündens zu stellen, scheint gegenwärtig mehrere Firmen zu beschäftigen. So sah man bereits im September 1930 auf der Leipziger-Messe einen dem gleichen Zweck dienenden Apparat, der die Form einer Flachschaufel hat und mit Holzstiel versehen ist. In die Kohlenbeschickung des Zimmerofens hineingesteckt und durch Schnur und Stecker mit einem Lichtsteckkontakt verbunden oder von der Lampenfassung abgezweigt, sollen 5—8 Minuten zum Entfachen eines Feuers genügen. Die Leistung beträgt 500 Watt. Jedes Anfeuern erfordert also einen Stromaufwand von etwa 0,07 kWh. Sollte sich eine derartige Einrichtung auch im Dauerbetrieb bewähren, was allerdings noch nicht einwandfrei erwiesen zu sein scheint, dann hätte die Elektrizität der Hausfrau wiederum eine sehr umständliche und wenig angenehme Arbeit abgenommen.

Neue Anwendung des elektrischen Wärmeschrankes.

Es kommt oft vor, daß Fabrikarbeiter einen weiten Heimweg haben und über Mittag nicht nach Hause gehen. Sie nehmen dann bekanntlich am Morgen das Mittagessen in einem Blechtopf mit sich, um es zu gegebener Zeit in der Fabrik selbst oder in deren Umgebung zu verzehren. Dabei fehlt oft jede Gelegenheit, die Speise aufzuwärmen.

Der elektrische Wärmeschrank ist hier ein guter Helfer. Man stellt die Töpfe am Morgen hinein und kann am Mittag die Speisen warm entnehmen. Die Natur der Konstruktion erlaubt natürlich die Ausführung solcher Schränke in mehreren Größen. Immerhin wird man im Interesse einer möglichst vollständigen Ausnutzung mit dem Inhalt nicht zu hoch zu gehen. In einem bestimmten Fall wurde ein Schrank benützt mit vier übereinander liegenden Brettern, auf welchen insgesamt 24 Töpfe von je 1—1½ Liter Inhalt Platz haben. Die Heizleistung beträgt hier 1,1 kW. Für die vierstündige Arbeitszeit, während die Töpfe warm gehalten werden müssen, kommt man also auf einen Stromverbrauch von nur 4,4 kWh. Auf der Basis eines Tarifes von 10 Cts. würde dies einem Kostenpunkt von 44 Cts. entsprechen, d. h. 2 Cts. pro Mann und Tag, bzw. 50 Cts. im Monat. Dieser Betrag ist verschwindend gering im Vergleich zur Annehmlichkeit des warmen Essens. Wo solche Einrichtungen geschaffen sind, erübrigt es sich ebenfalls, um die Mittagszeit das warme Essen durch Familienangehörige an die Arbeitsstelle tragen zu lassen. Es ist ferner damit zu rechnen, daß in manchen Fällen die Geschäftsleitung die Energierechnung ganz oder teilweise auf sich nehmen wird.

Die mit guter Wärmeisolation versehenen Schränke lassen sich auch fahrbar bauen, was u. a. ihre Verwendung im Freien (Bauarbeiten!) ermöglicht.