

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

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 26 (1934)

Heft: (12): Schweizer Elektro-Rundschau

Artikel: Die Elektrizität auf einem modernen Ozeandampfer

Autor: E.B.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-922398>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.05.2025

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

Die in der Tabelle zusammengestellten Angaben gestatten einen raschen Vergleich zwischen den, auf die verschiedenen Heizungssysteme sich beziehenden Betriebskosten; jedoch muss jede Heizungsanlage für einen genaueren Preisvergleich einzeln vollständig durchstudiert werden. Ausserdem müssen natürlich die ursprünglichen Anschaffungskosten, sowie die Unterhalts- und Amortisationskosten der Anlage in Berücksichtigung gezogen werden. Nach den Angaben von Deflassieux stellt sich auf Grund seiner Erfahrungen die elektrische Heizanlage rund 1,5 mal teurer als eine qualitativ gleichwertige Anlage mit einem anderen Betriebsmittel; jedoch dürfen für Pariser Verhältnisse die Unterhalts- und Tilgungskosten elektrischer Heizanlagen auf nur rund 10 % der Anschaffungskosten angesetzt werden, während sie bei Warmwasser- oder Dampfanlagen rund 15 %

betragen. Die jährlichen Ausgaben sind daher in beiden Fällen im wesentlichen die gleichen.

Es ist noch hervorzuheben, dass die elektrische Heizung ganz besonderes Interesse für alle nur zeitweise besetzten Räumlichkeiten bietet wie zum Beispiel Büros, Schulen, Warte- und Sprechzimmer von Aerzten und Zahnärzten, Vergnügungs- und Unterhaltungsstätten (Theater, Konzertsäle, Kinos), Restaurants, Sporttribünen, Kirchen usw. Die Wertschätzung der elektrischen Heizung, insbesondere in Frankreich, geht schon daraus hervor, dass sich der Anschlusswert der dort in Betrieb befindlichen Anlagen auf rund 50 000 kW und der Heizenergieverbrauch auf 65 Millionen kWh im Jahr beläuft, bei einem Gesamtvolumen der beheizten Räume von einer Million Kubikmeter.

J.

DIE ELEKTRIZITÄT AUF EINEM MODERNEN OZEANDAMPFER

Die modernsten Ozeandampfer sind zur Zeit immer noch «Bremen» und das Schwesterschiff «Europa», beide für je 2000 Passagiere und 1000 Mann Besatzung gebaut. Es ist auffallend, welche wichtige und vielseitige Rolle die Elektrizität auf solchen modernen Dampfern hat.

Mit *Licht* wird keineswegs gespart. Denn es sind 35 000 Lampen installiert, wozu noch ein Scheinwerfer von 120 Millionen Kerzen kommt, der auf Kilometerweite einen Streifen von 16 Meter Breite beleuchtet. Zu nennen sind die über 2 Meter hohen Leuchtbuchstaben, die den Namen des Schiffes bilden. Die Landungsmanöver werden durch Signallampen erleichtert.

Vielseitig ist die Anwendung der elektromotorischen *Kraft*. Raumeshalber kann nicht auf Einzelheiten eingetreten werden und man muss sich deshalb auf wenige typische Antriebe beschränken. Da ist der gemeinsame elektromotorische Antrieb, um die 11 Rettungsboote der Steuerbordseite miteinander ins Wasser zu lassen. Auf der Backbordseite ist die gleiche Einrichtung vorhanden. Zu nennen ist die elektrische Spezialwinde, um das Katapultflugzeug an Bord zu hissen. Erwähnung verdienen neben den verschiedenen Fahrstuhlmotoren die elektromotorisch angetriebenen Küchen-, Konditorei-, Bäckerei- und Schreinerei-Maschinen.

Weitgehenden Gebrauch hat man von der *Elektrowärme* gemacht. Mit Ausnahme der Mannschaftsküche werden alle Küchen elektrisch betrieben. Es hat darunter wahre Grossküchen, fasst doch das grosse Erstklassrestaurant allein 700 Personen. Da

die Menus sowohl dem deutschen, wie dem englischen und dem amerikanischen Geschmack zu genügen haben, sind die einzelnen Küchen entsprechend ausgestattet. Grills und Salamander, Bratspiessapparate, Toaster und Cakesplatten spielen eine grosse Rolle. Im langen Ausgabetisch des grossen Restaurants I. Klasse sind elektrische Bain-Maries eingebaut, um warme Speisen im Interesse eines raschen Betriebes direkt am Tisch den Kellnern übergeben zu können. Elektrische Heizung ist in allen Aussenkabinen I. Klasse vorgesehen. Die der Kälte weniger ausgesetzten Innenkabinen haben dagegen Steckkontakte, so dass jeweils auf Wunsch ein Ofen angeschlossen werden kann. Elektrothermische Geräte sind ebenfalls in den Krankenräumen vorgesehen.

Mit niedriger Spannung (12—24 Volt) werden über Umformergruppen eine ganze Reihe von *Melde-einrichtungen* betrieben. Es hat zum Beispiel nicht weniger als 494 elektrische Uhren auf dem Schiff, darunter 46 in wasserdichter Ausführung. Es gibt eine elektrische Feuermeldeanlage. Ferner befinden sich auf dem Schiff eine ganze Reihe der verschiedenartigsten Alarmeinrichtungen, zum Beispiel zur Alarmierung der ganzen Schiffsbesatzung, zur automatischen akustischen und optischen Signalgebung, falls in gefährdeten Räumen (Oeltanks zum Beispiel) die Temperatur unzulässige Werte annimmt. Wichtig ist ferner die Befehlsübermittlungsanlage von der Kommandobrücke aus nach den verschiedenen Betriebsräumen (Heizer, Maschinisten usw.), wobei automatisch eine Alarmeinrichtung in Tätigkeit tritt, falls ein Kommando nicht richtig verstan-

den worden ist. Eigenartig ist die Alarmvorrichtung der einzelnen Kühlräume. Wird nämlich versehentlich eine Türe zu lange offen gehalten und steigt infolgedessen die Temperatur an, so wird automatisch ein Klingelsignal ausgelöst. Diese Klingel ist mit dem Türgriff kombiniert. Wird also eine Person versehentlich in einem Kühlraum eingeschlossen, so braucht sie nur auf die Türklingel zu drücken, um das Alarmzeichen auszulösen und befreit zu werden.

Endlich fällt der Elektrizität auch noch die Rolle des *Wegweisers* zu. In jeder der neun Etagen des Treppenhauses ist ein Tisch angebracht, auf dem auf einer transparenten und von unten her beleuchteten Platte die Grundrisse der neun Decks aufgezeichnet sind. Daneben ist ein Verzeichnis der fünfzehn Gesellschaftsräume. Neben jedem Namen ist ein Druckknopf. Dessen Betätigung bringt auf dem entsprechenden Grundriss nicht nur den Raum selbst zum Aufleuchten, sondern ebenfalls den dahin füh-

renden Weg vom Treppnhaus aus. Die Stelle, an der sich der Orientierung suchende Passagier befindet, ist auf dem entsprechenden Grundriss durch einen dauernd leuchtenden Kreis angegeben. Demzufolge herrscht auch kein Zweifel darüber, ob man hinauf- oder hinuntersteigen muss, um nach dem gewünschten Raum zu gelangen.

Die erforderliche *elektrische Energie* wird durch vier Gleichstromgeneratoren von je 520 kW erzeugt. Dies entspricht einer Gesamtleistung von etwa 3000 PS. Daneben sind noch einige Hilfs- und Notbeleuchtungsaggregate vorhanden. Da verschiedene Einrichtungen mit Wechselstrom betrieben werden müssen, enthält das Schiff auch einige Umformergruppen. Nirgends, wie auf einem modernen Ozeandampfer, hat die Elektrizität auf einem so beschränkten Raum eine derart vielseitige und nützliche Anwendung!

E. B.

KLEINE MITTEILUNGEN, ENERGIEPREISFRAGEN, WERBEMASSNAHMEN

Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques

La Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques, fondée en 1921 sous les auspices de la Commission Electrotechnique Internationale, va tenir sa prochaine session, qui sera la 8^e, du 6 au 15 juin 1935, à Paris. Les dates de cette Session ont été fixées d'accord avec les différents organismes intéressés, et notamment avec la Commission Electrotechnique Internationale, qui tiendra sa session plénière en Hollande et en Belgique quelques jours plus tard, du 18 au 27 juin 1935.

Les sessions de la Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques sont ouvertes à la fois aux constructeurs de machines et de matériel électriques, aux entrepreneurs de lignes aériennes et souterraines, aux producteurs et distributeurs d'énergie électrique, aux ingénieurs des services techniques des gouvernements, aux professeurs et savants, aux ingénieurs-conseils, etc. . . . en un mot à tous ceux qui appartiennent ou qui s'intéressent à l'une quelconque des industries électriques.

Les langues utilisées à la Conférence sont les langues usuelles couramment employées dans la technique. Les interprètes nécessaires, tous spécialistes des questions qu'ils traitent, assurent une parfaite diffusion de toutes les contributions apportées en séance.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétariat Général de la Conférence, 54, avenue Marceau, à Paris.

Das Schicksal der alten Gaslaternen

Seitdem die Londoner ihre konservative Einstellung soweit zurückgedrängt haben, auf verschiedenen Hauptverkehrsstrassen der City die altmodischen Gaslaternen durch elektrische Beleuchtung zu ersetzen, steht die Londoner Öffentlichkeit vor einem neuen Problem: was wird aus den alten Laternen? Es sind nämlich nicht weniger als 3250 Gaslaternen, die nach fast hundertjährigem Gebrauch der Elektrizität haben weichen müssen und in einem grossen Lagerschuppen ihres Schicksals harren. Der «Daily Telegraph» gibt seinen Lesern einen Rat: er findet, dass sich die Laternen vorzüglich zur

Aufzucht von frost- und wetterempfindlichen Pflanzen eignen, und empfiehlt, in den Wintergärten, auf den Balkonen oder auch nur auf dem Fensterbrett einige der Laternen aufzustellen, in denen sich seltene Kakteen, Orchideen und Zwergpalmen ausgezeichnet ausnehmen würden.

Neuer Direktor der S. A. K.

Der Verwaltungsrat der St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke wählte an Stelle des aus Gesundheitsrücksichten zurücktretenden Direktors Muggli den bisherigen Vizedirektor, Dr. Elser, zum Direktor. Der Amtsantritt erfolgt am 1. April 1935.

Die Elektrizitätsindustrie an der Schweizer Mustermesse 1934 in Basel

Der Bericht über die XVIII. Schweizer Mustermesse in Basel vom 7.—17. April 1934 äussert sich über die Gruppe Elektrizitätsindustrie wie folgt:

Die Gruppe *Elektrizitätsindustrie* hat als mächtige Jahreschau der feinverzweigten schweizerischen Elektrizitätsindustrie, vornehmlich der elektrotechnischen Spezialindustrien, auch wieder die entsprechende Nachfrage gefunden. Es herrschte rege Geschäftstätigkeit in fast allen Abteilungen. Im Gebiete der Elektrowärmefabrikate waren die Erfolge, im ganzen genommen, gut. Besser als im Vorjahre war das Geschäft in der Abteilung für elektrotechnisches Material. Besserer Erfolg als je zuvor wurde beispielsweise gemeldet für Mess- und Zählapparate, elektromedizinische Apparate, elektrische Uhren, automatische Telephonzentralen, Taschenlampen, Glühlampen, Leuchtschriften, Druckknopfschalter, Starkstromapparate, Zähler, elektrische Lichtbogenschweissung.

Ausserordentlich geringe Unfallgefahr bei elektrischen Kochgeräten und Heisswasserspeichern

Nach der Statistik des eidgenössischen Starkstrominspektors über Starkstromunfälle in Hausinstallationen haben sich von 1903 bis 1933, also im Zeitraum von *mehr als dreissig* Jahren, *zwei* tödliche Unfälle an elektrischen Kochapparaten ereignet. Es handelt sich um folgende Fälle:

Ein Uhrenanarbeiter verwendete ein kleines Rechaud zum