

**Zeitschrift:** Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 33 (1941)  
**Heft:** (3-4): Schweizer Elektro-Rundschau = Chronique suisse de l'électricité

**Artikel:** Statistik des Verkaufs elektrischer Wärmeapparate für den Haushalt in der Schweiz im Jahre 1940  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-921997>

### **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>**

tungen und Erfahrungen zu sammeln und auf Jahresende einen entsprechenden Bericht an das *Generalsekretariat des SEV und VSE, Zürich, Seefeldstr. 301*, zu Händen der Elektrowärmekommission B, einzusenden. Auch Mitteilungen über Erfahrungen mit dem Sterilisieren und Dörren im Backofen des elektrischen Haushaltherdes und ein Vergleich der beiden Methoden sind sehr erwünscht.

Die Unterkommission B der Schweiz. Elektrowärmekommission hat auch mit der vom Eidg. Kriegsernährungsamt zur Förderung der Konservierung von Früchten und Gemüsen eingesetzten «Kommission für

Trockenkonservierung» Fühlung genommen. Herr Obering. Höhn, Mitglied dieser Kommission, der im Bau und Betrieb von Dörranlagen über sehr grosse Erfahrungen verfügt, hat sich bereit erklärt, Interessenten in allen technischen Fragen des Dörrens von Früchten und Gemüsen zu beraten. In gleicher Weise steht Interessenten auch die Materialprüfanstalt des SEV zur Verfügung. Allfällige Anfragen in diesem Zusammenhang sind an das Generalsekretariat des SEV und VSE, Zürich, zu richten, welches dieselben an Herrn Obering. Höhn bzw. an die Materialprüfanstalt des SEV weiterleiten wird.

## Statistik des Verkaufs elektrischer Wärmeapparate für den Haushalt in der Schweiz im Jahre 1940

An den Erhebungen des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes über den Verkauf elektrothermischer Apparate in der Schweiz im Jahre 1940 waren folgende Firmen beteiligt:

Accum A.G., Gossau (Zch); Agav A.G., Basel; Arador S.A., Giubiasco; Albert Balzer, Basel; Berna S.A. (Abt. Elektr. Apparate), St. Blaise; Max Bertschinger & Co., Lenzburg; B. Boehi, Ing., Abt. Benoradiatoren, Zürich; E. Boller & Cie., Wädenswil; Calora A.G., Küsnacht (Zch); Ing. F. Ernst A.G. (Fabrikate «Albis»), Zürich; Fabrik elektr. Öfen und Kochherde, Sursee; Fabrique d'appareils élect. et chaudronnerie S.A., St. Blaise; A.G. Hermann Forster, Arbon; Gebr. Forster, Zürich; S.A. des Usines Jean Gallay, Zürich; Hoirs d'Aug. Gehr, Gland (Vaud); H. Hardmeier, Fabrik elektr. Apparate, Rorschach; L. Henzirohs, Juraabrik elektrotherm. Apparate, Niederbuchsiten; L. Keller vorm. Hans Keller (Kaffeemaschinen «Wega»), Olten; A.G. Kummeler & Matter, Aarau; A. Lechmann-Scherrer, Biel; Fred. Liechi (Elektro-Stahlradiator), Bern; Oskar Locher, Elektr. Heizungen, Zürich; Maxim A.G., Aarau; Meister & Wicky, Elektr. Kachelpeicheröfen, Zürich; Metallbau A.G. (Suctus A.G.), Zürich; Monopol Tresor A.G. (Elektro-Stahlradiator), Zürich; Nilfisk Staubsauger A.G. (Supercalor-Heizöfen), Zürich; Prometheus A.G., Liestal; Le Rêve S.A. (Elektr. Kochherde), Genf; Rodel Apparatebau, Gümligen b. Bern; P. Rohner, Dörrapparate, Zürich; Josef Rölli A.G., Zürich; Salvis A.G., Luzern; Fr. Sauter A.G., Basel; E. Scherz-Gattiker, Zürich; Louis Stuber, El.-Ing., Kirchberg (Bern); Therma A.G., Schwanden (Glarus); Thermolith, Spezialfabr. f. elektr. Heizungen, R. Lüscher, Ing., Bischofszell; Volta A.G., Aarburg; Zent A.G., Bern, Fabrik für Zentralheizungsmaterial, Ostermündigen.

Die Zahl der an der Statistik beteiligten Firmen

| Zahl und Anschlusswert der 1939 und 1940 in der Schweiz verkauften elektrothermischen Apparate schweizerischer Herkunft |         |         |                     |         |
|---|---------|---------|---------------------|---------|
| Apparate  | Zahl    |         | Anschlusswert in kW |         |
|   | 1939    | 1940    | 1939                | 1940    |
| Kochherde mit Backofen  | 12 064  | 15 263  | 80 651              | 103 792 |
| Réchauds, Kochplatten (ohne Ersatzplatten)  | 4 104   | 6 032   | 7 362               | 12 784  |
| Schnellkocher, Tee- und Kaffeemaschinen   | 13 907  | 18 971  | 4 647               | 5 969   |
| Brotröster  | 2 248   | 2 611   | 1 057               | 1 231   |
| Bügeleisen  | 46 363  | 48 845  | 21 019              | 21 756  |
| Heizöfen aller Art  | 10 606  | 44 908  | 17 025              | 65 123  |
| Strahler  | 9 367   | 17 312  | 7 913               | 16 426  |
| Heisswasserspeicher   | 10 308  | 11 770  | 11 276              | 15 484  |
| Pâtisserie- und Backöfen  | 58      | 55      | 682                 | 761     |
| Kochkessel  | 232     | 161     | 3 125               | 1 886   |
| Waschkessel   |         | 30      |                     | 225     |
| Wärme- und Trockenschränke  | 246     | 289     | 668                 | 592     |
| Futterkocher  | 44      | 83      | 133                 | 224     |
| Diverse Apparate:   |         |         |                     |         |
| Hausbacköfen, Grills, Bratpfannen, Durchlauf-erhitzer, kl. Heizapparate, Autokühlerwärmer u. a.                         | 30 791  | 43 462  | 29 042              | 50 702  |
| Total   | 140 338 | 209 792 | 184 600             | 296 955 |

beträgt 41 gegenüber 25 im Vorjahre. Aus der obenstehenden Tabelle geht hervor, dass die Gesamtzahl der verkauften Apparate im Jahre 1940 gegenüber 1939 um etwa 70 000 zugenommen hat. An der Zunahme sind Kochherde, Réchauds, Schnellkocher, Tee- und Kaffeemaschinen und namentlich Heizapparate beteiligt. Von diesen wurden 62 000 abgesetzt gegenüber 20 000 im Jahre 1939. Zu diesen Zahlen ist zu bemerken, dass schon das Jahr 1939 gegenüber den früheren Jahren eine starke Steigerung des Absatzes aufgewiesen hatte.

Hy.

mit Bezahlung eines kleinen Soldes von zirka 15 bis 20 % der Dörrgebühren heranzuziehen. Unter dieser Voraussetzung ist bei wärmetechnisch günstig arbeitenden Anlagen bei den oben genannten Energiepreisen eine gewisse Amortisation der Anlage möglich.

Die für das Dörren erhobenen Gebühren werden auf das Kilo Frischgewicht berechnet, wobei sich empfiehlt, die Gebühren entsprechend dem für das Dörren nötigen Zeit- und Wärmeaufwand zu staffeln. Bei nur grober Abstufung ist folgendes Schema möglich:

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| Gemüse                                | 10 Rp./kg |
| Zerkleinertes Obst                    | 15 Rp./kg |
| Birnen und Zwetschgen (ganze Früchte) | 20 Rp./kg |

Eine viel feinere Abstufung zeigen die bei einer Gemeindedörranlage erhobenen Gebühren, welche einen Mittelpreis von rund 13 Rp./kg ergaben. Ein Werk verlangte 5 Rp./kg für Kern- und Steinobst und 10 Rp./kg für vorgeschwellte Bohnen. Bei den beiden mit Generatorabluft betriebenen Dörranlagen wurde ein Einheitspreis, in einem Falle 5 Rp./kg und im andern Falle 10 Rp./kg, verlangt; sie dienten in erster Linie für das Personal der betreffenden Kraftwerke. Angaben über Dörrtemperaturen und Dörrzeiten sind in *Tabelle 2* enthalten. Die darin angegebenen oberen Temperaturwerte sollen nicht überschritten werden.

**Tabelle 2****Angaben über Dörrtemperaturen und Dörrzeiten**

| Ware          | Temperatur<br>° Celsius | Zeit<br>Stunden | Anlage<br>Nr. |
|---------------|-------------------------|-----------------|---------------|
| Bohnen        | 60                      | 10—12           | 1, 2          |
|               | 60                      | 8—15            | 4             |
|               | 60                      | 6—8             | 5             |
| Kabis, Spinat | 60                      | 6—8             | 4             |
|               | 60                      | 4—6             | 5             |
| Zwetschgen    | 60—70                   | 12—30           | 2             |
|               | 60                      | 10—25           | 4             |
|               | 70                      | 20—36           | 5             |
| Birnen        | 60—65                   | 12—30           | 2             |
|               | 70—80                   | 24—40           | 4             |
|               | 65                      | 20—70           | 5             |
| Äpfel         | 60—65                   | 10—24           | 1, 2          |
|               | 80                      | 16—24           | 4             |
|               | 65                      | 6—10            | 5             |

Gelegentlich wird der Fehler gemacht, dass die Ware zu lange gedörrt wird. Gedörrtes Obst soll nicht klingeldürr sein, denn es nimmt nachher beim Lagern doch wieder Feuchtigkeit aus der Luft auf und zudem wird der Energieverbrauch unnötig erhöht. Zu stark gedörrte Ware ist auch weniger haltbar als richtig getrocknetes Obst und Gemüse.

Die Ausbeute beim Dörren ist aus *Tabelle 3* ersichtlich, welche Mittelwerte aus verschiedenen Betrieben enthält.

**Tabelle 3****Verhältniszahlen für Grüngut und Dörrgut**

| 1 kg Grüngut ergibt gedörrt |               |            |              |
|-----------------------------|---------------|------------|--------------|
| Äpfel                       | 0,1 — 0,15 kg | Kabis      | 0,06—0,09 kg |
| Birnen                      | 0,18—0,3 kg   | Kartoffeln | 0,25 kg      |
| Bohnen                      | 0,1 — 0,12 kg | Zwetschgen | 0,25—0,35 kg |

Der Antransport der Frischware und der Abtransport der Dörrware ist Sache des Dörrkunden. Bei mehreren Anlagen ist die Annahme und Abgabe der Ware täglich auf einige bekanntgegebene Stunden beschränkt worden. Diese Beschränkung der Annahmezeiten ermöglicht dem die Anlage bedienenden Personal eine rationellere Arbeitsweise.

Schönes und einwandfreies Dörrgut kann nur aus guter Frischware hergestellt werden. Halbverdorbenes, angefaultes oder verbrühtes Grüngut — z. B. Bohnen — ist zurückzuweisen; denn es erschwert die Bedienung der Anlage, und das daraus gewonnene mangelhafte Dörrgut kann niemals befriedigen.

Gemüse soll ausgereift, aber nicht überreif sein und möglichst bald nach dem Schnitt oder Pflücken zum Trocknen kommen. Ueberreife Bohnen ergeben ein zähes Dörrgut. In einem Bericht wird darauf aufmerksam gemacht, dass zum Dörren bestimmtes Gemüse wohl mit Natur- oder Kunstdünger angetrieben werden dürfe, dass aber rechtzeitig mit der Düngergabe aufzuhören sei, weil sonst das Dörrgut einen unangenehmen Geschmack erhalte.

In Ringe geschnittene Äpfel haben eine viel kürzere Dörrzeit als Schnitze oder sogar ganze Äpfel. Unregelmässig und ungleich dick geschnittenes Grüngut erschwert die Wartung der Dörranlage. Eine Dörranlage kann bei unseren Verhältnissen von Juli (Bohnen) bis Dezember (Äpfel) durchgehend betrieben werden.

**3. Erfahrungsaustausch**

Der durch die vorliegende Veröffentlichung über das elektrische Dörren eingeleitete Erfahrungsaustausch soll zum Nutzen aller am Dörren interessierten Kreise weiter ausgebaut werden. Zweifellos wird dieses Jahr bei der bereits heute erkennbaren Knappheit von Zucker, Blechbüchsen usw. das Dörren von Obst und Gemüse vielfach die einzig mögliche Konservierungsmethode darstellen. Die Unterkommission B der Schweiz. Elektrowärme-Kommission beabsichtigt, auf Ende 1941 wiederum einen Austausch von Erfahrungen mit dem elektrischen Dörren zu organisieren und ersucht bereits jetzt alle Leser, welche mit elektrischen Dörranlagen zu tun haben, ihre Beobach-