

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

**Band:** 23 (1931)

**Heft:** 5

**Rubrik:** Anwendungen der Elektrizität

### **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**

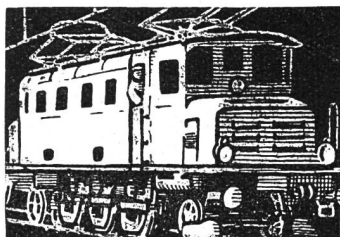
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **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>**



# ANWENDUNGEN DER ELEKTRIZITÄT



No. 5 vom 25. Mai 1931

## Die Industrie elektrischer Wärme- apparate an der Schweizerischen Mustermesse 1931 in Basel.

Von Ing. A. Härry, Zürich.

Die Mustermesse von 1930 war ausgezeichnet durch eine reiche Fülle von grundlegenden Neuerungen, namentlich auf dem Gebiete des Kochherdbaues.\*) Die Mustermesse von 1931 bot nicht mehr so viele Neuerungen, was aber durchaus nicht sagen will, daß das ein Nachteil sei. Wenn sich eine Konstruktion bewährt hat, ist es gegeben, daß man bei ihr bleibt. Aber auch die Mustermesse von 1931 bot viel Interessantes und eine Reihe von Verbesserungen und Neukonstruktionen, die sich aber mehr auf Einzelteile der Apparate beschränkten.

Ich gebe im folgenden einen gedrängten Ueberblick über die Ausstellungen der einzelnen Firmen (in alphabetischer Reihenfolge).



Abb. 1. Elektrischer Haushalttherd mit seitlichem Backofen.  
Fabrikat: A. G. Kummeler & Matter, Aarau.

A.-G. Kummeler & Matter, Aarau.

Die Firma zeigte in ihrem Stand einen Hotel- oder Anstaltstherd, das gleiche Modell, das sich seit einiger Zeit im großen Konzertsaal in Olten befindet, dort zur besten Zufriedenheit funktioniert und die größten Stoßbetriebe aushält.

Die A.-G. Kummeler & Matter stellte ferner aus: einen Restaurationsherd von kleineren Dimensionen und einen Patisserieofen, beide im praktischen Betrieb erprobt.

Für die Haushaltungsküche sind eine ganze Anzahl neuer Herdmodelle geschaffen worden, die sich durch elegante Form, saubere und exakte Konstruktion auszeichnen. Auch bei den einfachsten Ausführungen ist die Herdplatte emailliert, bei anderen auch die Außenwände.

\*) Schweizerische Wasser- und Elektrizitätswirtschaft, Seite 117, Jahrgang 1930.

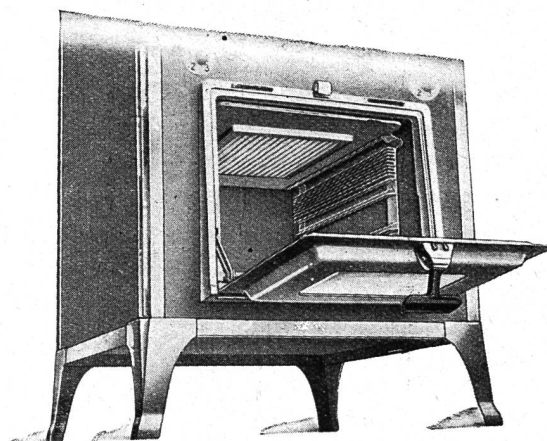


Abb. 2. Im Backofen eingeschobenes elektrisches Grill-Element.  
Fabrikat: A. G. Kummeler & Matter, Aarau.

Besondere Beachtung verdient der Herd mit seitlich angeordnetem Backofen (Abb. 1), mit eingebautem, separat heizbarem und verschließbarem Tellerwärmer, der so dimensioniert ist, daß das für ein Essen erforderliche Geschirr richtig vorgewärmt werden kann.

Die A.-G. Kummeler & Matter zeigt ferner als sehr praktische Neuheit ein Grillelement (Abb. 2 und 3), das erlaubt, den Backofen des Backofenherd-Typs durch einfaches, leichtes Auswechseln des gewöhnlichen Backofenheizelements gegen das Grillelement in einen Grill von bestem Wirkungsgrad zu verwandeln.

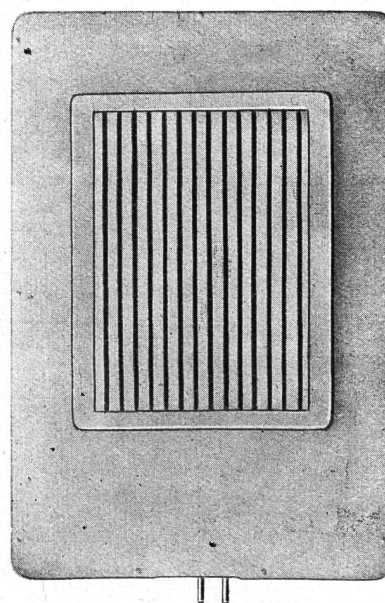


Abb. 3. Elektrisches Grill-Element.  
Fabrikat: A. G. Kummeler & Matter, Aarau.

**Maxim A.-G., Aarau.**

Die neuen elektrischen Maxim-Kochherde, System H, haben sich im Betriebe gut bewährt, so daß an dieser, alle Teile umfassenden Neukonstruktion, weder innen noch außen Aenderungen notwendig wurden.

Für höhere Ansprüche wurde ein neues Herdmodell mit seitlichem Backofen oben (links oder rechts) geschaffen, das im Unterteil zwei große Schubladen aufweist. Die eine kann elektrisch beheizt werden und dient so als bequemer Tellerwärmer, die andere bietet Raum genug, um die Kochtöpfe oder anderes Küchengeschirr zu versorgen. Die Maxim-Herdmodelle eignen

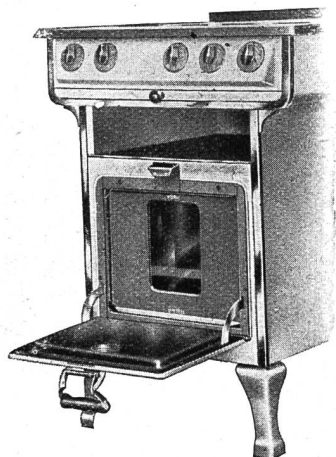


Abb. 4. Elektrischer Kochherd mit Schauglas.  
Fabrikat: Maxim A. G., Aarau.

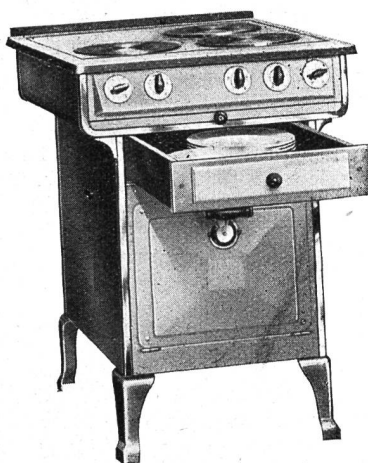


Abb. 5. Elektrischer Haushaltherd mit Schublade.  
Fabrikat: Maxim A. G., Aarau.

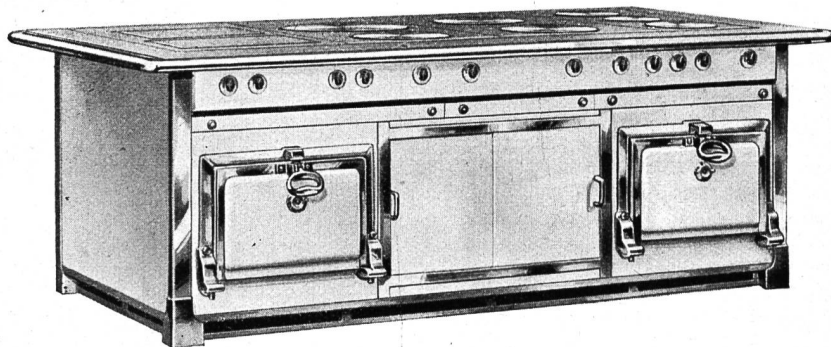


Abb. 6 Elektrischer Pensionsherd mit vier Platten und zwei Backöfen.  
Fabrikat: Maxim A. G., Aarau.

sich vorteilhaft zum Aufstellen auf Konsolen. Wie bequem dabei die Reinigung der Küche wird, ließ sich am Stande der Maxim feststellen.

Die Maxim-Brat- und Backöfen sind durch eine neuartige Schauglasanordnung ergänzt worden. (Abb. 4.)

Das Schauglas sitzt nicht mehr in der Bratofentüre, sondern in einem zweiten Abschluß hinter dieser. Die Ausrüstung der Maxim-Herde, System H, mit dem neuen Schauglas bedingt keine Aenderung am Herd, verschlechtert die Isolation der Türe nicht und gewährt einen guten Ueberblick über das Backgut, weil es nahe an diesem liegt; es ist ferner bequem zu reinigen, weil wegnehmbar, ist jederzeit gut geschützt, kann bei Nichtgebrauch weggenommen werden, usw.

In den sogenannten Tellerwärmeraum an den normalen Herden kann ebenfalls ohne jede Aenderung am Herd eine Schublade eingeschoben werden (Abb. 5). Diese Neuerung bringt den Vorteil, daß der Herd als geschlossenes Ganzes erscheint und die Reinigung erleichtert.

Die mittelgroßen elektrischen Herde (Pensionsherde) sind den normalen, bewährten kleineren Typen angepaßt worden, nur entsprechend verstärkt. Bei solchen Herden, die gewöhnlich mit zwei Backöfen ausgerüstet sind, fehlt vielfach der geeignete Platz zur Versorgung der nicht im Gebrauch stehenden Kuchenbleche, Roste usw. Wie ohne Vergrößerung des Herdes durch Raumaussnützung die Bequemlichkeit einer leichten, sauberen Versorgung erreicht werden kann, zeigt der neue Pensionsherd mit zwei Platten von 300 mm Dm., zwei Platten von 220 mm Dm. und zwei Backöfen von 320 mm Breite, 250 mm Höhe und 450 mm Tiefe (Abb. 6).

Die Großküchenapparate sind im letzten Jahre ebenfalls einer gründlichen Neukonstruktion unterzogen worden und bereits sind eine Anzahl Anlagen mit bestem Erfolg im Betriebe. Kippkessel und kippbare Bratpfannen sind mit der neuen patentierten Heizung ausgerüstet, die eine absolut gleichmäßige Wärmeverteilung und leichteste Auswechselbarkeit gewährleistet. Die Bedienung dieser Apparate ist dadurch erleichtert, daß die Deckel am Gestell angelenkt sind, also nicht mitgekippt werden müssen.

Durch den Umbau der Heißwasser-Speicher hat diese Apparategattung eine Weiterentwicklung erfahren. Der neue Heizkörper und der neue Temperaturschalter hat sich gut bewährt.

Für die Raumheizung hat die Maxim eine ganze Reihe neuartiger Oefen entwickelt. Besonders in Wohnräumen macht sich bei der Heizung durch elektrische Oefen mit perforiertem Gehäuse und Heizkörper auf Eternitplatten die Staubverbrennung unangenehm bemerkbar. Beim neuen geschlossenen Maxim-Schnellheizer (Abb. 7) ist jede Staublagerung auf der Heizwicklung vermieden. Ein unangenehmer Geruch kann nicht entstehen, weil die Heizwicklung von Isolatoren aus Steatit

getragen wird. Der Heizkörper ist so angeordnet, daß eine regelmäßige Erwärmung des großflächigen Gehäuses entsteht.

Auf dem gleichen Prinzip ist der neue Strahlöfen aufgebaut (Abb. 8). Die Heizkörper mit den Reflektoren sind tief im Gehäuse angeordnet, damit die Luft um die glühenden Heizspiralen möglichst ruhig bleibt und alle Wärme durch Strahlung weggeht. Das aufklappbare Schutzgitter erlaubt bequeme Reinigung und Austauschbarkeit der steckbaren Heizkörper.

Die letztes Jahr erstmals ausgestellte Serie Wasserkocher und Kaffeemaschinen mit der bewährten neuen Bodenheizung haben sich gut eingeführt.

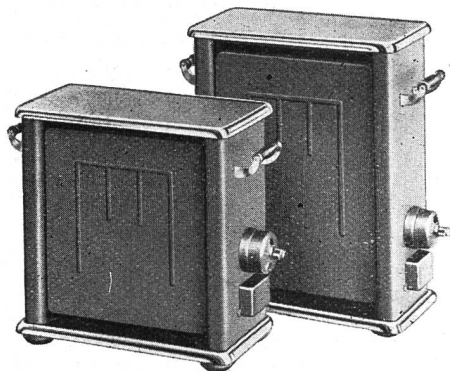


Abb. 7. Geschlossene elektrische Schnellheizer.  
Fabrikat: Maxim A. G., Aarau.

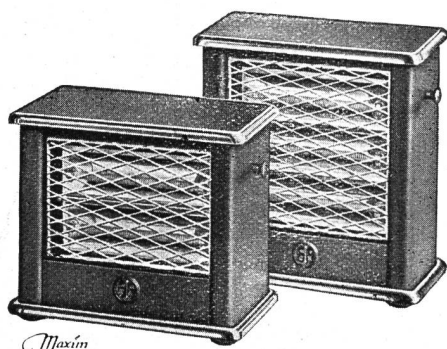


Abb. 8. Elektrischer Strahlöfen.  
Fabrikat: Maxim A. G., Aarau.

Der Futterbereitung in landwirtschaftlichen Betrieben hat die Maxim eine weitere Möglichkeit ausgegliedert, indem neben den gewöhnlichen Futterkochern ein kräftig gebauter Tauchheizkörper, der sich im Betrieb bestens bewährt hat, fabriziert wird. Diese Tauchheizkörper haben angebaute Regulierschalter und können in vorhandenen Ständen versenkt werden. Bei der Möglichkeit, sehr große Leistungen unterzubringen, haben diese Apparate den Vorteil, daß sie bedeutend billiger sind als komplette Futterkocher gleicher Leistung. Die Apparate können auch mit Temperaturregler ausgerüstet werden.

Neben diesen Apparaten zeigt die Maxim auch dieses Jahr ihre bewährten Bügeleisen, Brotröster, Autokühlerwärmer, Strahler usw.

#### Therma A.-G., Schwanden-Glarus.

Die Therma A.-G., Schwanden, beteiligte sich an der diesjährigen Mustermesse wieder mit einer großen Anzahl neuer Apparat-Konstruktionen.

Vor allem hat eine Serie neuer Haushaltsbügeleisen mit automatischem Temperaturregler großes Interesse hervorgerufen (Abb. 9). Diese Bügeleisen werden in zwei Modellen gebaut, d. h. eines mit unverstellbarem

und eines mit verstellbarem Temperaturregler. Mittelst des Temperaturreglers können die Eisen jeweils auf die zum Bügeln von verschiedenen Stoffen erforderliche, richtige Temperatur eingestellt werden. Sie weisen gegenüber den bisherigen Ausführungen eine höhere Belastung auf, die eine wesentlich kürzere Aufheizzeit zur Folge hat.

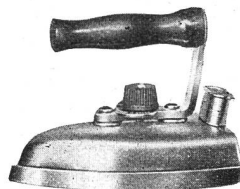


Abb. 9. Elektrisches Bügeleisen mit Temperaturregler. Fabrikat: Therma A. G., Schwanden.

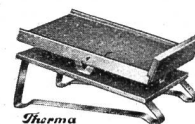


Abb. 10. Bügeleisenrost. Fabrikat: Therma A. G., Schwanden.

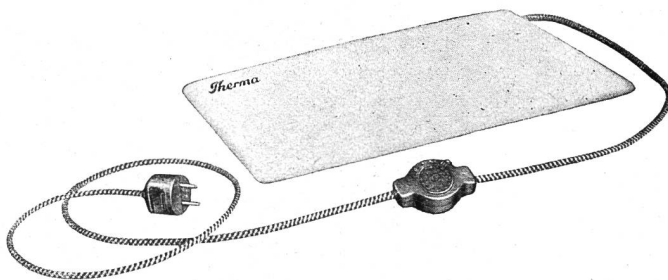


Abb. 11. Elektrisches Heizkissen. Fabrikat: Therma A. G., Schwanden.

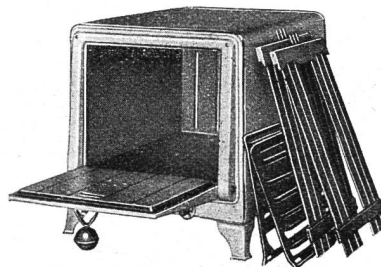


Abb. 12. Elektrischer Haushaltbrat- und Backofen. Fabrikat: Therma A. G., Schwanden.

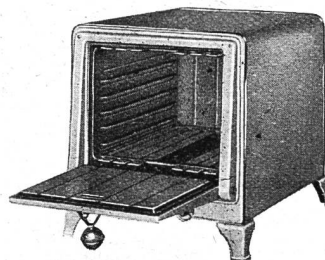


Abb. 13. Elektrischer Haushaltbrat- und Backofen. Fabrikat: Therma A. G., Schwanden.

In Verbindung mit den neuen Bügeleisen wird ein neuer Bügeleisenrost gezeigt (Abb. 10), der entsprechend den Vorschriften des S. E. V. gebaut ist und der eine Übertragung der vom Bügeleisen erzeugten Wärme auf die Unterlage so gut wie ausschließt.

Als weitere Neuheit fanden wir im Therma-Stand das elektrische Heizkissen (Abb. 11). Es besitzt zwei vielfach erprobte Temperaturregler und eine neue Schaltung System Therma, die eine bisher unerreichte Regulierung ermöglicht.

Der Haushalts-Back- und Bratofen wurde in vollständig neuer Konstruktion gezeigt (Abb. 12 u. 13). Er

besitzt Unter- und Oberhitze, jede für sich 4fache regulierbar und ist mit vorzüglicher Wärmeisolation ausgerüstet. Heizkörper, sowie Backblechträger sind leicht herausnehmbar. Der neue Haushaltungs-Back- und Bratofen wird in schwarz lackemalierter, blaugrau grundemalierter und weiß emailierter Ausführung geliefert.

Eine interessante Neukonstruktion fanden wir in den der modernen Innenarchitektur angepaßten Strahlern in eleganter, verschiedenfarbig emailierter Ausführung (Abb. 14). Besonders zu erwähnen ist bei diesen Strahlern der leicht auswechselbare Heizkörper mit neuartigem Schutzkorb, der Griff aus Isoliermaterial, der Anschluß im Fuß, sowie die Verstellvorrichtung, die es ermöglicht, den Strahler in jeder beliebigen Lage zu verwenden.

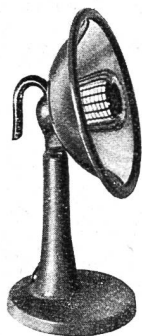


Abb. 14. Elektrischer Strahler.  
Fabrikat: Therma A. G., Schwanden.



Abb. 15. Elektrischer Kocher, niedrige Form mit Henkel.  
Fabrikat: Therma A. G., Schwanden.

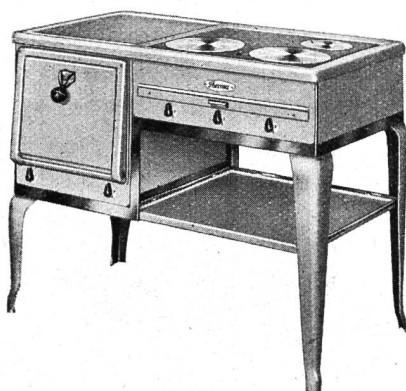


Abb. 16. Elektrischer Haushalterd mit seitlichem Backofen.  
Fabrikat: Therma A. G., Schwanden.

Zu erwähnen ist noch der neue Kocher mit Henkelgriff. Die Deckel der ganzen Kocherserie (sowohl Kocher mit Stielgriff als mit Henkelgriff) weisen einen neuen Griff aus Preßmaterial auf (Abb. 15), die zugleich ein Berühren des heißen Metallteiles vollständig ausschaltet.

In der Serie der Haushaltungs-Kleinkochherde fiel das Modell in ganz schmaler Ausführung auf, das im Maximum mit zwei Kochplatten von 140 mm Dm., sowie mit 1—2 Kleinkochplatten von 140 mm Dm. ausgerüstet wird. Interessant ist auch das Modell mit seitlichem Back- und Bratofen mit geraden Füßen (Abb. 16), das speziell

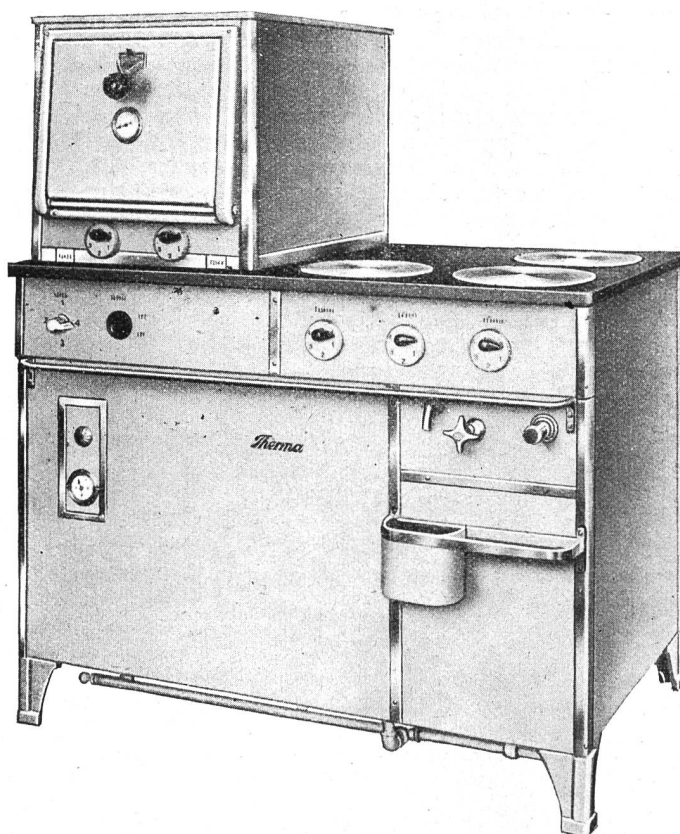


Abb. 17. Elektrischer Speicherherd, System Seehaus.  
Fabrikat: Therma A. G., Schwanden.

für Wohnungen mit sachlich-geradliniger Architektur in Frage kommt. Noch zu erwähnen ist das Modell mit seitlichem Bratofen mit neuem Zeigerthermometer in der Bratofentüre und untergebaute Wärmeschrank.

In Verbindung mit diesen Herden wird ein neuer Walzenschalter gezeigt, der das Qualitätszeichen der Materialprüfungsanstalt des S. E. V. trägt. Dieser Schalter wird für 250/380 V. 15/10 A. gebaut und ist als zweipoliger Stufenschalter mit 5 Schaltstufen für Parallel-, Einzel- und Abschaltung zweier Widerstände ausgeführt.

In der Gruppe der Wand- und Stehboiler ist das in die Apparate eingebaute neue Zeigerthermometer zu erwähnen. Dieses Thermometer erlaubt ein bequemes Ablesen der Wassertemperatur auch aus einiger Entfernung.

Wie jedes Jahr waren auch die Großküchenapparate in größerer Anzahl vertreten. Unter diesen fällt besonders die Kippkesselbatterie in weißemailierter Ausführung auf. Großes Interesse fand auch die Wandkipp-topfgruppe mit zwei Kesseln à 10 und 30 l. Die Innenkessel sind mit einem Doppelmantel versehen und überdies so konstruiert, daß in den Kesseln Milch und breiartige Gerichte wie Mais etc., ohne jegliche Anbrennungsgefahr gekocht werden können.

Bemerkenswert ist ferner ein kleiner Hotelherd mit zu Gußplatten ausgebildeten Bratofenheizkörpern. Für die Hoteliere und Restaurateure ist besonders der Hotellgrill mit beheizbarem Einschiebe-Rost von Interesse. Letzterer eignet sich vorzüglich zum Ausführen der vielfach beliebten Grillzeichnung auf dem Fleisch. Zu erwähnen ist noch eine Kipp-Bratpfanne mit Handrad-Kippung sowie ein neuer Hotel-Bratröster.

Der elektrische Speicherherd (Abb. 17) mit Prüfungsattest der Materialprüfungsanstalt des S. E. V. hat in der Zwischenzeit ebenfalls verschiedene Verbesserungen erfahren.



Abb. 18. Elektrischer Haushaltsherd.  
Fabrikat: „FEOK“, Sursee.

#### Fabrik elektrischer Öfen und Kochherde, Sursee.

Auch diese Firma zeigte auf ihrem Stand auf der Mustermesse ihre bekannten Konstruktionen elektrischer Haushalt- und Großherde sowie Boiler. Besonders die elektrische Großküche hat bei der Firma eine weitgehende Ausbildung erhalten. Die Haushaltsherde mit seitlichem Backofen waren schon 1929 in diesem Stande vertreten. Sie sind in der Zwischenzeit verbessert und modernisiert worden (Abb. 18).

### Die elektrische Küche im Schaufenster.

In Zürich hat sich eine Genossenschaft gebildet, die mit einem praktischen Zweck — dem Betrieb eines Speiserestaurants —, einen idealen Zweck, die Förderung der elektrischen Küche und damit den weiteren Ausbau unserer Wasserkräfte verbindet. Dies soll in der Weise geschehen, daß man sämtliche Küchenapparate, sowohl vom Restaurant aus, als durch das große Schaufenster von der Straße her im Betriebe beobachten kann. Das Lokal wird überdies so eingerichtet, daß es teilweise als Vorführungsraum für allerhand elektrische Apparate verwendet werden kann. Das Restaurant, das Anfang Juli eröffnet wird, befindet sich an der Talstraße, in der Nähe des Botanischen Gartens.

### Fortschritte der elektrischen Küche in Deutschland.

Am 17. März 1931 sprach Dipl. Ing. Mörtzsch von der Vereinigung der Elektrizitätswerke in einer vom Reichbund deutscher Technik einberufenen Versammlung über: «Grundsätzliches zur Frage des elektrischen Kochens».

Der Vortragende wies darauf hin, daß die Zahl der elektrischen Küchen in dauernder Zunahme begriffen sei. Während vor einem Jahr nur etwa 30,000 vorhanden waren, hat sich die Zahl innerhalb Jahresfrist auf 50,000 erhöht; 30,000 Heißwasserspeicher und 400 Großküchen kamen außerdem hinzu.

Das elektrische Kochen ist zweifellos anderen Energiearten in kochtechnischer Beziehung überlegen, aber auch in der Wirtschaftlichkeit kann es als geklärt betrachtet werden. Bei einem Strompreis von 10 Rpf./kWh, wie ein solcher z. B. von der Hannover-Braunschweigischen Stromversorgungs-A.-G. für Kochzwecke gewährt wird, ist das elektrische Kochen mit jeder anderen Energieart durchaus konkurrenzfähig.

An Hand vieler interessanter Diagramme wurde gezeigt, daß die Einführung des elektrischen Kochens, vor allem in ländlichen Gemeinden, in Klein- und Mittel-

städten eine Vergleichmäßigung der Belastungsverhältnisse der elektrischen Anlagen bringt und somit eine bessere Ausnutzung der Anlagen und der investierten Kapitalien ermöglicht. Das gleiche gilt auch für die Einführung elektrischer Großküchen. Bei dem üblichen Großabnehmer-Tarif werden elektrische Großküchen mit Vorteil in Gaststätten, Hotels, Krankenanstalten, Kasinos usw. betrieben.

Die durch eine Reihe interessanter Lichtbilder unterstützten Ausführungen zeigten, daß die Einführung des elektrischen Kochens nicht nur im Interesse der Stromabnehmer, sondern auch unter Berücksichtigung der elektrowirtschaftlichen Vorteile gefördert werden dürfte.

### Der Schwingmotor.

Auf der Technischen Messe in Leipzig war ein neuartiger Wechselstrom-Kleinmotor zu sehen, der seiner eigenartigen Arbeitsweise wegen interessant ist. Während bei den üblichen Elektromotoren vom elektrischen Strom ein Anker in Drehung versetzt wird, ruft hier der Strom eine hin- und hergehende, schwingende Bewegung hervor.

Zwischen zwei vom Wechselstrom durchflossenen Elektromagnet-Spulen mit Weicheisenkern befindet sich ein Eisenanker, der durch Federn in der angedeuteten Lage gehalten wird. Durchfließt der Strom die Spulen, so wird der Anker bei jeder Halbwelle angezogen, d. h. er dreht sich im Uhrzeigersinn um seinen Drehpunkt nach den Weicheisenkernen der Spulen hin. Dabei werden die Federn gespannt, so daß sie beim Abklingen der Halbwelle den Anker wieder in seine ursprüngliche Lage zurückziehen. Bei der nächsten Halbwelle wiederholt sich das Spiel, d. h. der Anker führt kurze hin- und rückläufige Drehbewegungen aus, er schwingt im Takt des Polwechsels. Um aus einer solchen Bewegung eine Drehbewegung zu erhalten, ist es nur nötig, die eigentliche Antriebswelle des Motors, der jene Drehbewegung verliehen werden soll, so mit der Welle des Schwingankers zu verbinden, daß sie immer nur von den ruckartigen Bewegungen gleichen Drehsinns mitgenommen wird. Das Mittel dazu ist ein Gesperre, wie wir es vom Freilauf beim Fahrrad her kennen (Prinzip der sich klemmenden Rolle). Ein solches Gesperre bewirkt im vorliegenden Fall, daß Ankerwelle und Antriebswelle immer nur dann starr miteinander verbunden werden, wenn der Anker angezogen wird, während die Wellen bei rückläufiger Bewegung des Ankers entkuppelt werden.

Bei normalem Wechselstrom (50 Perioden in der Sekunde = 100 Halbwellen) wird der Anker hundertmal in der Sekunde angezogen und zurückgezogen. Wenn er jedesmal beispielsweise um  $18^\circ$  gedreht wird, so dreht sich die Antriebswelle in der Sekunde um  $100 \times 18^\circ$ , d. h. sie führt in einer Sekunde fünf volle Umdrehungen aus. Der Motor liefert also 300 Umdrehungen in der Minute, d. h. er ist im Vergleich zu den üblichen Kommutatormotoren für Wechselstrom, die 1000 bis 1500 Umdrehungen in der Minute liefern, ein langsamlaufender Wechselstrommotor und darin, daß er diese niedrige Drehzahl ohne irgendwelche Uebersetzungsgetriebe liefert, liegt sein Hauptvorteil. Ein weiterer Vorteil ist der einfache Aufbau: Kommutator und Bürsten fallen weg, ein Kugellager ist nicht erforderlich. Das Gerät kann minutenlang abgebremst unter Spannung stehen, ohne daß Ueberwärmung eintritt, während Motoren mit rotierendem Anker beim Abbremsen verbrennen. Geräte für 220 V können leicht auf 120 V umgeschaltet werden, indem man die ursprüngliche parallel geschalteten Spulen hintereinanderschaltet. Das Anwendungsbereich des Schwingankermotors dürfte allerdings vorläufig auf das Gebiet der Kleinmotoren beschränkt bleiben.

## Die elektrische Bügelmaschine.

Die elektrische Bügelmaschine erlaubt, das Plätten der Wäsche im dritten Teil der Zeit durchzuführen, die beim Gebrauch des Bügeleisens benötigt wird. Zu diesem Vorteil gesellt sich ein anderer: die Arbeit der Hausfrau ist viel weniger ermüdend, nicht nur wegen dem kürzeren Plättprozeß, sondern auch deshalb, weil sie während der Arbeit sitzen kann und sich ihre Tätigkeit darauf beschränkt, die einzelnen Wäschestücke in die Maschine einzuführen.

Die konstruktive Ausführung der Maschine ist sehr einfach. Eine mit Molton und Nessel besetzte Walze dreht langsam in einer metallenen Mulde. Diese Mulde wird mit Federkraft gegen nahezu die ganze untere Walzenhälfte gepreßt. Die Hausfrau hat nur mit den Fingerspitzen die einzelnen Wäschestücke zwischen Walze und Mulde einzuführen. Die Wäschestücke werden dann von der Walze durch die Mulde mitgenommen und auf diesem Weg gebügelt. Da die Heizung eines festen Körpers leichter durchzuführen ist, als die eines beweglichen, wird die Mulde geheizt. Dies geschieht dadurch, daß von unten gegen die Mulde flache Heizelemente gepreßt werden. Die Walze spielt also die Rolle des Bügelbrettes, während die geheizte Mulde an Stelle des Bügeleisens tritt.

Die Betätigung eines Fußpedals bewirkt, daß sich die Mulde sofort etwas von der Walze entfernt, so daß schief hineingeratene Tücher leicht zurückgezogen werden können. Man wird sich des Fußpedals auch dann vorteilhaft bedienen, wenn ein Stück gleich ein zweites Mal geplättet werden soll. Ein Hebelgriff erlaubt, die Mulde so weit von der Walze zu entfernen, daß erstere gut gereinigt werden kann. Desgleichen läßt sich der Molton- und Nesselbelag der Walze zu Reinigungszwecken leicht entfernen. Auf der Einlegeseite ist noch eine Stange angebracht zur Aufnahme der dampfenden Stücke, die ein zweites Mal durch die Maschine müssen. Auf der Auslaufseite bleiben die kleinen Stücke ohne weiteres auf dem kleinen Abgabebrett liegen, während die größeren hinunterfallen und vorteilhaft vom umgekehrten Maschinendeckel aufgefangen werden. Wird der Deckel nach Beendigung des Bügelns über Walze und Mulde gelegt, so dient die Maschine als Ablegetisch und kann als solcher schon deshalb gute Dienste leisten, weil die ganze Einrichtung fahrbar auf Rollen angeordnet ist.

Die Walze ist nur auf der rechten Seite gelagert (von der bedienenden Person aus gesehen), auf der linken dagegen offen. Deshalb können auch Wäschestücke gebügelt werden, deren Breite die Länge der Walze übertrifft. Vorteilhaft lassen sich auf diese Weise — die Mulde ist natürlich auf der linken Seite ebenfalls offen — auch Bündel an Hemdärmeln plätten, wobei die bedienende Person am besten seitwärts der Maschine Platz nimmt.

Für die Heizung der Mulde ist eine elektrische Leistung von drei Kilowatt erforderlich. Der Antriebsmotor benötigt nur 200 Watt.

## Elektrowärme-Ausstellung in Essen.

Vom 25. Juni bis 7. August 1932 findet in Essen eine Elektrowärme-Ausstellung statt, die vom «Verein Elektrowärme-Ausstellung Essen EV.» durchgeführt wird. Die Geschäftsstelle befindet sich in Essen, Märkische Straße 38. An der Veranstaltung ist das RWE maßgebend vertreten, ist doch gerade diese große Elektrizitätsgesellschaft in vorbildlicher Weise für die Förderung der Anwendungen des elektrischen Stromes für Warmzwecke tätig.

Die Veranstaltung ist eine Spezialfachausstellung. Sie umfaßt Maschinen, Apparate und Geräte, die ausschließlich in unmittelbarem Zusammenhang mit der

Verwertung von Elektrizität für Warmzwecke stehen. Andere Geräte usw. sind ausgeschlossen. Alle Gegenstände sollen nach Möglichkeit in Betrieb vorführbar sein. Soweit dies nicht in Frage kommen kann, zum Beispiel bei Elektroherdöfen, werden diese anhand von Bildern, Zeichnungen oder Modellen gezeigt, denn es wird Wert darauf gelegt, in der Ausstellung ein umfassendes Bild aller Anwendungen der Elektrowärme zu geben.

Der Aufbau der Ausstellung im einzelnen wird nach einheitlichen Plänen in einem geschlossenen architektonischen Rahmen ausgeführt, so daß auch ein vorzüglicher Gesamteindruck erzielt wird. Anordnung und Aufbau der Ausstellung soll hinsichtlich der Werbewirkung in vorbildlicher Weise erfolgen. Gedeckte Hallen wie auch Freigelände stehen genügend zur Verfügung. Ferner ist geplant, in dem Kinotheater der Ausstellung ständig Filme aus dem Ausstellungsgebiet zur Vorführung zu bringen, und außerdem auch wissenschaftliche Vorträge zu veranstalten, die am besten mit den zahlreichen Tagungen der verschiedenen Organisationen verbunden werden.

Für die Ausstellung wird ein Führer herausgegeben, der noch lange Zeit hinaus ein guter Ratgeber und ein wertvolles Nachschlagewerk sein soll. Entsprechend der fachlichen Unterteilung der Ausstellung wird den entsprechenden Teilen des eigentlichen Führers ein Aufsatz aus der Feder namhafter Fachleute beigelegt, der einen Überblick über das entsprechende Teilgebiet gibt.

Im zweiten Teil des Führers wird als Ergänzung der rein fachlichen Anordnung der Ausstellung ein alphabetisches Verzeichnis der Aussteller gebracht unter Anführung der verschiedenen Objekte bzw. Stände der Firmen, um so einen besseren Überblick über die Gesamtleistung der einzelnen Aussteller zu geben.

Ferner ist im Führer ein dritter Teil vorgesehen, der ein alphabetisches Verzeichnis der ausgestellten Gegenstände enthält, mit Angabe der ausstellenden Firmen und der Standnummern.

Die Anmeldung zur Ausstellung hat auf den von der Geschäftsstelle zu beziehenden Formularen zu erfolgen, welche auch die näheren Bedingungen zur Teilnahme an der Ausstellung enthalten.

Letzte Frist für die Anmeldung: 1. Januar 1932.

## Zunahme der elektrischen Küche in Paris und Umgebung.

In der letzten Zeit macht die Einrichtung elektrischer Küchen auch in Paris und seinen Vororten bemerkenswerte Fortschritte. Nach den «B. i. P.»-Mitteilungen sind im Jahre 1930 eingerichtet worden:

In der Stadt Paris: 1300 Backöfen, 870 Réchauds, 160 Kochherde. 20 Wohnhäuser, wovon 7 mit mehr als 30 Küchen, erhielten rein elektrischen Anschluß. Ferner wurden 10 Restaurationsküchen und 6 Anstaltsküchen eingerichtet. Unter den neuen elektrischen Restaurantsküchen werden besonders erwähnt: Bar «Presto-Bourse» am Place de la Bourse, mit Großherd, Patisserieofen, Grill, Bain-Marie, Boiler, total ca. 80 kW Anschlußwert. Cercle de l'Union Artistique» avenue Gabriel, mit Großherd, Backofen-Friteuse, Grill, Rôtissoir, Salamander, Marmite, total 113 kW Anschlußwert. Restaurant «Les Wikings» an der Rue de Marignan mit Großherd, Backofen, Grill, Salamander, Patisserieofen usw., total 69 kW.

In der Umgebung von Paris 644 Backöfen, 1610 Réchauds, 81 Kochherde. Verschiedene Häuser wurden rein elektrisch eingerichtet. Ferner sind 4 elektrische Anstaltsküchen erstellt worden.