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

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 26 (1934)

Heft: (3): Schweizer Elektro-Rundschau

Artikel: Die elektrische Grossküche im Gasthaus- und Hotelbetrieb

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-922349

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: 17.07.2025

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

SCHWEIZER ELEKTRO-RUNDSCHAU

BEILAGE ZUR «SCHWEIZER WASSER- UND ENERGIEWIRTSCHAFT» NR. 3, 1934
HERAUSGEGEBEN VON A. BURRI UND A. HÄRRY • REDAKTION: GUTENBERGSTRASSE 6, ZÜRICH 2

DIE ELEKTRISCHE GROSSKÜCHE IM GASTHAUS- UND HOTELBETRIEB[1]

Mitteilung der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich

Wie jeder Gewerbetreibende muss auch der Gastwirt heute bestrebt sein, seinen Betrieb zu modernisieren und konkurrenzfähiger zu gestalten. Frägt man nun heute den Gastwirt oder den Gast, welches ist der wichtigste Zweig im Gastwirtschaftsbetrieb, so wird man wohl nur eine Antwort erhalten: die Küche. Jeder Gastwirt wird sich also heute sicher mit der Frage beschäftigen, wie kann ich meinen Küchenbetrieb modernisieren, hygienischer und rationeller gestalten. Die Antwort darauf kann nur heissen: mit Elektrizität.

In den Hotels, Gasthäusern, Wirtschaften und Anstalten aller Art hat die Elektrizität für die Beleuchtung und den Kraftbedarf schon längst Eingang gefunden und ihre Vorzüge wie Sauberkeit, bequeme Bedienung, Betriebsbereitschaft, Wirtschaftlichkeit usw. werden als selbstverständlich hingenommen. Für die Speisebereitung dagegen ist heute noch der Kohlenherd vorherrschend und erst seit etwa 10 Jahren findet die Elektrizität auch im Küchenbetrieb in steigendem Masse Eingang. Das erscheint merkwürdig, denn nirgends so sehr fallen die Annehmlichkeiten und Vorteile des elektrischen Betriebes mehr ins Gewicht als bei der Küche.

Die Reinlichkeit der elektrischen Betriebsführung ist vor allem dadurch gesichert, dass alle Brenn- und Betriebsstoffe deren Lagerung und Transport, sowie auch die Fortschaffung der Rückstände wegfallen. Der elektrische Betrieb kennt kein Feuermachen, Nachheizen, Reinigen des Rostes und Schornsteines, kein Fortschaffen der Asche, kein Beschmutzen der Räume und Geräte, keinen Rauch, Russ und Qualm und keine übelriechenden giftigen und explosiblen Gase und deren Verbrennungsprodukte. Nur in dieser Form entspricht die Küche den heutigen hygienischen Bedingungen.

Allein schon diese Tatsache wird von der Allgemeinheit, besonders bei Hotels- und Wirtschaftsküchen sehr geschätzt. Denn eine saubere Küche darf dem Gaste gezeigt werden und bildet eine wertvolle Reklame, die den Appetit reizt und die Kundschaft lockt. Fachkundige und Laien, die eine elektrische Grossküche im Betrieb sehen, sind überrascht und entzückt von der Reinlichkeit.

Die Bequemlichkeit und Einfachheit der Bedienung ist nicht nur im Fortfall des Feuermachens und Nachlegens begründet, sie liegt vielmehr in der Na-

Abb. 18 Küche im Rest. „Bienengarten", Dielsdorf.

[1] Von diesem Aufsatz werden Sonderdrucke hergestellt. Bestellungen sind zu richten an die «Elektrowirtschaft», Zürich 2.

tur des elektrischen Betriebes selbst. Wie das elektrische Licht durch einfaches Drehen eines Schalters ganz nach Belieben zum Aufleuchten oder Erlöschen gebracht werden kann, so ist auch die Inbetriebsetzung der elektrischen Kochplatte durch einfaches Schalterdrehen möglich. Jeder gewünschte Hitzegrad kann erzeugt und konstant gehalten, Ober- und Unterhitze bei Backöfen beliebig reguliert werden, was für den Küchenbetrieb von ganz besonderer Wichtigkeit ist. Alle mit der Kohlenheizung verbundenen Nebenarbeiten, zu deren Verrichtung oft besondere Arbeitskräfte erforderlich sind, werden gespart.

Die stete Betriebsbereitschaft der Elektrizität ist besonders für Küchen mit stark schwankender Frequenz von grossem Vorteil. Während das Anheizen bei Kohlenheizung umständliches Feuermachen notwendig macht (man lässt daher das Feuer meist dauernd brennen), genügt bei elektrischem Betrieb das Drehen einiger Schalter, um Herd und Oefen betriebsbereit zu machen. Ebenso schnell sind diese Einrichtungen auch abstellbar. Dadurch ergibt sich eine grosse *Sparsamkeit bei Anwendung der Elektrizität.*

Wie der Elektromotor wegen der geringen Eigenverluste fast nur die seiner Nutzbelastung entsprechende Strommenge verbraucht, so wirkt die elektrische Beheizung fast unmittelbar auf die Speisen ein und wird daher zum allergrössten Teil für die Erwärmung dieser auch ausgenutzt. Die elektrischen Apparate speichern nur wenig Wärme und sind ausserdem vorzüglich wärmeisoliert, sodass die verlorengehenden Wärmemengen nur gering sind. Man vergleiche dagegen zum Beispiel die Kohlenherde und Gasbacköfen, wo ein grosser Teil der Wärme an die Luft abgegeben wird oder durch die Kamine abgeht. Bei Kohlenheizung ist ferner eine genaue Bemessung der für den jeweiligen Kochprozess erforderlichen Brennstofmenge unmöglich, denn das Feuer benötigt, um richtig zu brennen, eine gewisse Kohlenmenge, die oft ein Mehrfaches der für das Kochgut erforderlichen Wärme enthält. Bei elektrischer Beheizung hört die Wärmezufuhr mit dem Ausschalten sofort auf. Zudem ist der elektrische Herd bei grösserer oder kleinerer Beanspruchung gleich rationell, da jede Kochstelle für sich ein- und ausgeschaltet werden kann. Das ist besonders ausserhalb der Hauptmahlzeiten recht bequem und angenehm.

Damit ist eine *Steigerung der Arbeitsleistung und Schonung der Gesundheit* des Personals verbunden. Für das Küchenpersonal, das den ganzen Tag am

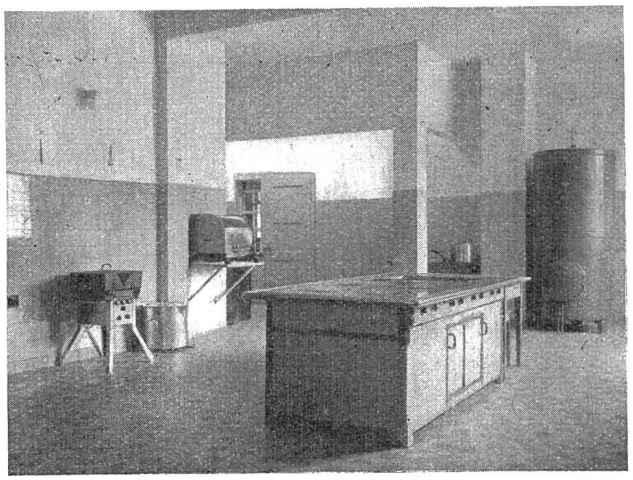

Abb. 19 Küche im Rest. „Freihof", Birmensdorf.

heissen Herd tätig sein muss, bieten die offenen Feuerungsarten so viele gesundheitliche Nachteile, dass es erleichtert aufatmet, wenn der bisherige Gas- oder Kohlenherd mit seinen übelriechenden, feuchten, gesundheitsschädlichen Abgasen durch einen elektrischen Grossküchenherd ersetzt wird. Die Arbeitsfreudigkeit steigt, die häufigen auf die Beheizungsart zurückzuführenden Erkrankungen hören auf. Das Küchenpersonal gewöhnt sich mit einer erstaunlichen Sicherheit und Selbstverständlichkeit an die Bedienung der einzelnen Apparate. Bei gleichem Arbeitspensum kann dadurch an Personal gespart werden. Auch wird eine grosse Elastizität in der Betriebsbereitschaft bei stark schwankendem Betrieb erreicht.

Die Beheizung durch Elektrizität bringt durch ihre Eigenart an sich schon eine Steigerung der Arbeitsleistung mit sich. Erwähnt wurde schon die leichte In- und Ausserbetriebsetzung und Regulierbarkeit. Dadurch ist z. B. keine so scharfe Beaufsichtigung des Koch-, Brat- und Backprozesses erforderlich wie bei offener Flamme. Begünstigt wird dies durch die absolute *Gleichmässigkeit der elektrischen Beheizung.*

Bei keiner andern Beheizungsart ist eine solche in gleich hohem Masse vorhanden. Ist die Heizstufe eingestellt, so ist die Wärmezufuhr ein für allemal konstant. Die Wärme tritt dabei nicht, wie bei der Gasflamme nur an einer kleinen Stelle auf, an der dann oft ein Anbrennen der Speisen stattfindet, sondern sie ist auf dem ganzen Boden des Kochgeschirrs gleichmässig verteilt. Die gleichmässige Wärmezufuhr ergibt eine grosse *Gleichmässigkeit der elektrisch bereiteten Speisen.* Ein Anbrennen kommt praktisch kaum vor. Durch die gleichmässige Wärmezufuhr werden die Speisen besser aufgeschlossen, die Vitamine geschont und die Verdau-

lichkeit und Schmackhaftigkeit bis zur Vorzüglichkeit gesteigert. Es findet kein Austrocknen wie bei ungleichmässiger Wärmezufuhr statt, infolgedessen schwinden die Speisen bedeutend weniger und sehen ansehnlicher aus. Dadurch kann erfahrungsgemäss bis zu 10 % an Fleisch gespart werden. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei der Backware. Die gleichmässige Wärmezufuhr bedingt aber auch eine durch die Erfahrungen der Praxis vielfach bestätigte bedeutende Fettersparnis. Die Elektrizität ist aber nicht nur sparsam, sondern auch *billig im Betrieb.* Die meisten Elektrizitätswerke in der Schweiz haben heute für die elektrische Küche gute Spezialtarife, sodass der elektrische Herd auch punkto Betriebskosten mit jeder andern Feuerungsart konkurrenzfähig, ja sogar billiger ist.

Die Elektrizitätswerke des Kantons Zürich geben den Kochstrom ab:

a) bei Abgabe nach Einfachtarif kosten die ersten 1500 kWh im Quartal 7 Rp. pro kWh, weitere 3000 kWh 6 Rp., alle übrigen kWh 5,5 Rp., eine Zählermiete wird nicht verrechnet.

b) bei Abgabe nach Doppeltarif, der anwendbar ist beim Vorhandensein und regelmässiger Benützung von Heisswasserspeicher und dgl., kosten in der Hochtarifzeit (6—21 Uhr) die ersten 1500 kWh im Quartal 7 Rp. pro kWh, weitere 3000 kWh 6 Rp., alle weitern kWh 5,5 Rp. Während der Niedertarifzeit (21—6 Uhr) kosten die ersten 1500 kWh im Quartal 3,5 Rp. pro kWh, weitere 3000 kWh 3,2 Rp., alle weitern kWh 3 Rp. Eine Zählermiete wird nicht erhoben, dagegen werden für Niedertarifkonsum mindestens Fr. 3.60 im Quartal verrechnet.

Für das Gastwirtschaftsgewerbe kann mit einem Stromverbrauch von etwa 0,5 kWh pro Portion gerechnet werden. Die Strom- bzw. Brennstoffkosten sind aber bei wirtschaftlichen Vergleichen nicht allein ausschlaggebend. Auch die Nebenkosten des Kohlenbetriebes, wie Zutragen, Lagern, Verarbeiten des Brennmaterials, Beseitigung der Asche, Schlakken, Russ, Weisseln der Küche, Reinigung der Küche, des Kochherdes und Geschirrs, die Bedienung der Feuerung usw. sind zu berücksichtigen. Es bleiben dann immer noch eine Reihe nicht in Zahlen ausdrückbarer Vorteile des elektrischen Betriebes, wie grössere Hygiene, Wegfall der grossen Hitze, der Russbelästigung usw.

Die elektrische Grossküche besitzt aber auch gegenüber der Gasküche eine Reihe hygienischer Vorzüge, wie absolute Sauberkeit, Geruchlosigkeit, Gefahrlosigkeit usw. Die gleichmässige Wärme der elektrischen Kochapparate wirkt sich in der bessern Qualität der Speisen und Ersparnis an Fleisch und Fett aus.

Die Einführung der elektrischen Grossküche ist auch von grosser *volkswirtschaftlicher Bedeutung.* Nicht nur sind sämtliche elektrischen Apparate und Kochgeschirre schweizerischer Herkunft, sondern auch die elektrische Energie wird im eigenen Lande erzeugt, im Gegensatz zu der Kohle, die wir aus dem Auslande beziehen müssen. Die Wasserkräfte sind unser grosses Nationalgut, auch jeder Schweizer sollte dazu beitragen, dass wir dies auch verwenden können und dadurch unsere Handelsbilanz verbessern.

Und noch etwas: als die Engländer die Schönheit und Kühnheit unserer firngekrönten Berge entdeckten, bedeutete dies der Anfang zu der für unser Land so wichtigen Fremdenindustrie und unserm hochentwickelten Gastwirtschaftsgewerbe. Aber nicht nur Naturschönheiten lenken den Strom der Fremden in unser Land, auch die Wunder der Technik haben ihre Anziehungskraft. So besichtigen und studieren jährlich Tausende von Menschen aus aller Herren Ländern die gewaltigen Kraftwerke, die schweizerische Intelligenz, Arbeitsfreude, Unternehmungslust und Ausdauer geschaffen haben und grosses Interesse findet dabei auch die vielseitige Verwendung der einheimischen elektrischen Energie. Lockt schon im kleinen eine neue schöne und praktische Einrichtung manchen Interessenten zum Besuch, so hat das Gastwirtschaftsgewerbe im ganzen kein geringes Interesse, dass wir in der Entwicklung der Elektrizitätserzeugung und -Verwendung nicht gegenüber andern Ländern, die lebhaft vorstossen (so hat Deutschland das Kohlenland schon sehr viele elektrische Grossküchen), zurück bleiben und der Strom der Besucher dann anderswohin flutet.

Ein grosser Teil der Herren Gastwirte hat sich auch die grossen Vorteile der elektrischen Gross-

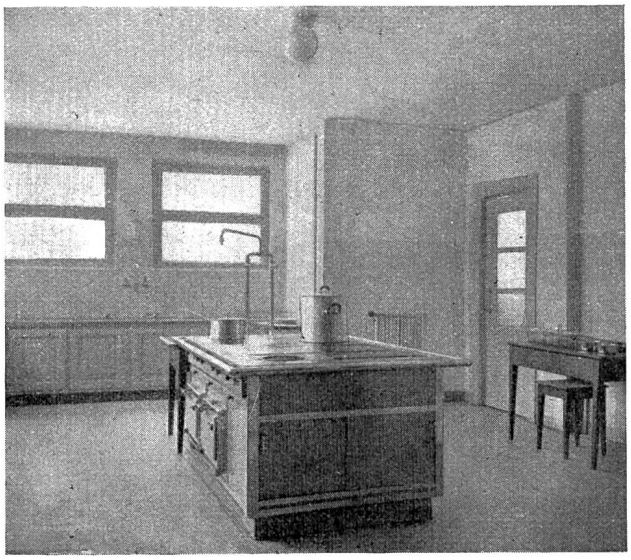

Abb. 20 Küche im „Löwen", Affoltern a. A.

küche zu nutzen gemacht und die grosse volkswirtschaftliche Bedeutung derselben eingesehen. Seit 4 bis 5 Jahren macht die elektrische Grossküche in der Schweiz sehr rasche, kaum geahnte Fortschritte. Die Zahl der elektrischen Grossküchen stieg von 27 im Jahre 1920 auf 832 im Jahre 1932. Allein in den letzten vier Jahren 1929 bis 1932 wurden in der Schweiz 602 elektrische Grossküchen eingerichtet.

Die nachfolgenden Ausführungen illustrieren am besten die im vorstehenden Aufsatz dargelegten Vorteile der elektrischen Küche im Gasthaus- und Hotelbetrieb.

Herr Jordi, im Gasthof zum Adler in Knonau (Kt. Zürich) hatte am 30. Januar 1932 Hochbetrieb, denn zur Abendunterhaltung des Turnvereins war eine stattliche Anzahl Gäste erschienen. Dass an die Küche grosse Anforderungen gestellt wurden, beweist der Verbrauch von

20 kg Schweinefleisch
30 kg Kalbfleisch
100 Bratwürste.

Dazu kam noch das proportionale Quantum Kartoffelröste usw. und es mussten auch 50 bis 60 Liter Kaffee zubereitet werden. Herr Jordi schätzt die Zahl der ausgegebenen Portionen (Voressen, Kotelettes, Schnitzel, Bratwürste usw.) auf mindestens 300. Prompt und tadellos ist alles auf dem elektrischen Herd zubereitet worden, der vom Samstag nachmittag 3 Uhr bis Sonntag früh im Betrieb war.

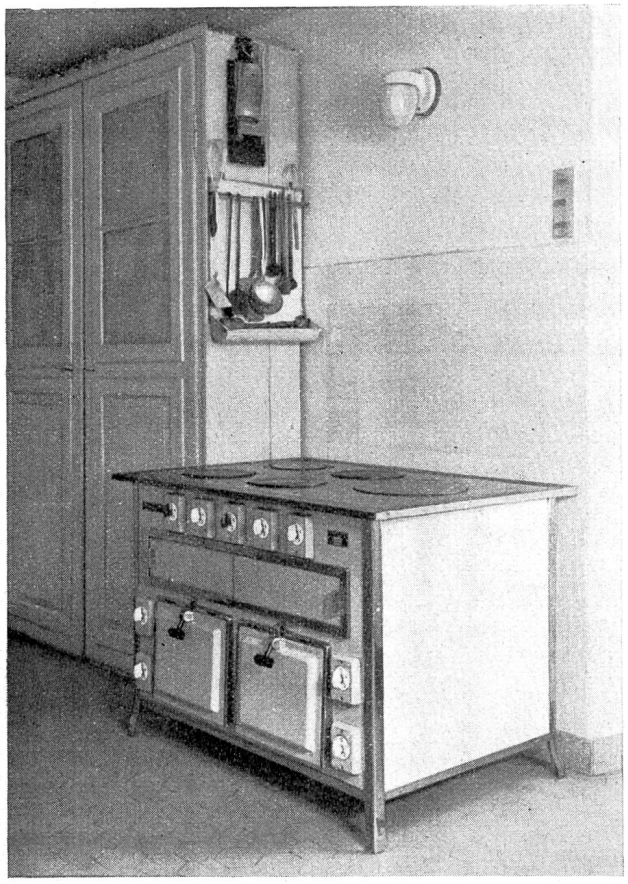

Abb. 21 Küche im Rest. „Schönau", Hombrechtikon (Zch.).

Herr Jordi hatte sich auch für die Stromkosten interessiert und deshalb die für das Kochen verbrauchten Kilowattstunden genau abgelesen. Es machte ihm Vergnügen, seinen Gästen denn noch ein kleines Energiekosten-Rätsel aufzugeben. Diese hatten gut und reichlich gegessen und glaubten mit Fr. 15 bis 20 nicht zu viel geraten zu haben. Sie waren aber erstaunt zu vernehmen, dass 48 Kilowattstunden zu 7 Rp. (also insgesamt für Fr. 3.36) Kochenergie verbraucht worden war.

Her Jordi besitzt einen 5 Plattenherd mit 2 Backöfen.

Herr Thöny, Restaurant Bahnhof in Bonsteten (Kt. Zürich) schreibt:

Die Anlage ist seit anfangs Mai 1929 in Betrieb, und der von der Firma Maxim A.-G. in Aarau gelieferte 5-Plattenherd hat trotz teilweise stark forciertem Betrieb bis heute ohne Störung und zu meiner vollen Zufriedenheit gearbeitet.

Die Kochplatten sind vortrefflich gewählt und die Bratöfen liefern sehr gleichmässiges Backgut. Der Betrieb ist äusserst sauber. Die Küchenluft ist rein von Gasen und Rauch, was man bei längerm Aufenthalt in der Küche sehr angenehm empfindet. Die Speisen behalten ihren Wohlgeschmack und können auf dem elektrischen Herd genau so rasch zubereitet werden, wie auf jedem andern Herd.

Die Betriebskosten stellen sich nicht höher als mit Kohle und infolge der grossen Reinlichkeit und Bequemlichkeit ist der elektrische Kochherd jedem Gas- oder Kohlenherd unbedingt vorzuziehen.

Einen gleichen Herd besitzt die Familie Kury-Fink, zur Brauerei in Weisslingen (Kt. Zürich). Dass auch dieser Herd den Ansprüchen genügt, zeigt folgendes Urteil:

Wir sind im Besitze eines 5-Platten-Backofenherdes, 2 Hochwattplatten à 22 cm Durchmesser, 1 Hochwattplatte à 30 cm Durchmesser, 1 Platte à 1400 Watt und 1 Platte à 1200 Watt, 2 Backöfen, sowie eines Heisswasserspeichers von 150 Liter Inhalt.

Die elektrische Küche ist heute für jedes Geschäft und für jeden Haushalt von grossem Vorteil. Die Speisen werden viel schmackhafter, da man durch genaue Regulierung die gewünschte Wärme erhalten kann. Zudem ist der Herd zu jeder Zeit betriebsbereit. Störungen haben wir noch keine gehabt. Die Bratöfen sind ausgezeichnet. Das Kochen mit elektrischer Energie kommt billiger zu stehen, als das Kochen mit Holz und schliesst zugleich noch den Vorteil in sich, dass man immer eine saubere Küche hat.

Diese Grossküche ist mehr ein Sommerbetrieb, wo täglich für 80 bis 85 Personen gekocht und gebacken wird. Kochstromrechnung im Sommervierteljahr Fr. 112.20, Tagesstromkosten pro Person rund 4 Rp.

Einen ähnlichen Herd besitzt auch Herr E. Corti, Restaurant Bahnhof in Rikon (Kt. Zürich); er schreibt:

Betreff meiner elektrischen Kocheinrichtung im Restaurationsbetrieb kann ich Ihnen meine volle Befriedigung aussprechen. Ich koche seit Juni 1929 ausschliesslich elektrisch. Nicht einmal bei Anlässen, da 200 bis 300 Personen anwesend waren, habe ich den noch zur Verfügung stehenden Holzherd benützt. Ich muss hervorheben, dass die Raumverhältnisse meiner Küche etwas eng sind, da aber durch den elektrischen Herd sich keine unnütze Wärme mehr entfaltet, ist es für die Köchin ein Genuss, auch für die grössten Ansprüche zu kochen.

Ueberhaupt ist die elektrische Küche billiger im Betrieb als jede andere Kocheinrichtung, und, was in einem Restaurationsbetrieb der grösste Vorteil ist, zu jeder Zeit betriebs-

bereit. Störungen habe ich bis heute noch keine gehabt. Ich kann die elektrische Küche für jedes Restaurant nur warm empfehlen.

Die Kaffeemaschine im Restaurant ist nicht nur eine Zierde des Buffets, ich könnte sie auch wegen ihres praktischen Wertes nicht mehr entbehren.

Die für besondere Anlässe engagierte Köchin, die die elektrische Küche vorher noch nicht gekannt und ein Vorurteil gegen diese hatte, ist nach Gebrauch des Herdes eine Freundin des elektrischen Kochens geworden.

Herr Jul. Kuhn, zum Bienengarten in Dielsdorf, schreibt:

Seit März 1932 habe ich meine Restaurationsküche bestehend aus einem grossen Kochherd mit 6 runden und einer viereckigen Wärmeplatte mit Wärmeschrank, zwei Backöfen, einem freistehenden Tellerwärmer, sowie einem Hotelgrill in elektrischem Betrieb.

Die Erfahrungen mit dieser Einrichtung haben in ökonomischer wie betriebstechnischer Beziehung ein durchaus günstiges, erfreuliches Resultat gezeitigt, sodass ich mich mit Holz- und Kohlenbetrieb nicht mehr abfinden könnte.

SCHNEEBESEITIGUNG MIT ELEKTRISCHEN FAHRZEUGEN

Auf Seite 38 des laufenden Jahrgangs der Schweizer Elektro-Rundschau brachten wir einen Aufsatz über obiges Thema. Die nachfolgenden Abbildungen illustrieren und ergänzen die erwähnten Ausführungen.

Abb. 22 Elektrokarren von 1 1/2 m³ Fassungsvermögen beim Abtransport von Schnee.

Abb. 23

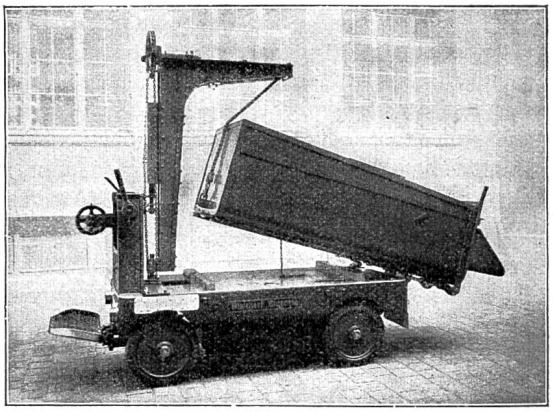

Abb. 24

Abb. 23 Normaler elektr. Plattformkarren mit abnehmbarem Schneepflug beim Zusammenschieben von Schnee.

Abb. 24 Elektrokarren mit Kippbehälter für Schneeabfuhr. Schmale Bauart, mit Trittbrettlenkung. Sehr einfache Bedienung, grosse Wendigkeit. Sehr vorteilhaft in engen Strassen.

ELEKTRIZITÄTSWIRTSCHAFT IN OESTERREICH

Der Verband der Elektrizitätswerke, Wien, gibt über dieses Thema eine sechzehnseitige Druckschrift heraus, die bemerkenswerte Parallelen zu ähnlichen Problemen in der Schweiz aufweist. Wir zitieren deshalb einige Schlussausführungen, in denen das Wesentliche des Inhalts der Broschüre zusammengefasst ist. Es heisst darin:

1. Der normale Absatz an elektrischer Energie ist durch die Leistungsfähigkeit der bestehenden Werke voll gedeckt.

2. Absatzsteigerung durch Auslandslieferungen kann nicht erwartet werden.

3. Absatzsteigerung im Inlande ist nur durch Erschliessung neuer Absatzgebiete, durch Verbreiterung der Verwendung und durch Elektrifizierung der Bahnen erreichbar. Diese Steigerung kann in absehbarer Zeit nicht solche Ausmasse annehmen, dass die Erschliessung neuer grosser Energiequellen gerechtfertigt wäre.

4. Der Ausbau neuer Grosskraftwerke ohne Sicherung des Absatzes würde eine Entwertung der bestehenden Anlagen für die Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie bedeuten, die mit grossen Opfern in der Nachkriegszeit errichtet wurden und gegenwärtig durch die Wirtschaftskrise leiden. Ein solcher Ausbau ohne Sicherung der Absatzfrage wäre ein Teil jener missverständlichen und fehlerhaften Anwendung der Technik, die mit Recht für die heutige Wirtschaftskrise mitverantwortlich gemacht wird, da es sich hiebei um blinde Anwendung technischer Errungenschaften und um eine missverständliche Rationalisierung handelt, welcher die Technik, unbekümmert um die volkswirtschaftlichen Folgen, «Selbstzweck» ist.

5. Wenn die Absatzsteigerung gelingt, sind in erster Linie die bestehenden Unternehmungen dazu berufen, durch erhöhte Ausnutzung und Ausbau ihrer bestehenden Werke, Verbes-