

Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 30 (1914)

Heft: 43

Artikel: Die elektrische Küche

Autor: Schulz, W.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-580741>

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: 08.01.2026

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

Die elektrische Küche.

Von Ingenieur W. Schulz, Frankfurt a. M. Ginnheim.

Bor zwei Jahren konnte ich über die Verwendung elektrischer Kochapparate zur Ergänzung des Kohlenherdes berichten. In der Zwischenzeit hat sich die elektrische Ergänzungsküche an vielen Stellen eingeführt. Sie ist nicht nur auf bürgerliche Haushalte beschränkt geblieben, sondern hat auch in Kleinhäusern der Arbeiter- und bürgerlichen Bevölkerung Eingang gefunden. Abbildung 1 zeigt ein typisches Bild solcher elektrischer Kleinküchen mit Benutzung billiger Kochapparate aus Gusseisen oder Schwarzblech. Ein Dreistörlochtopf, eine Bratpfanne und ein Wasserlocher bilden den Grundbestand der elektrischen Küche, die vorzugsweise im Sommer benutzt wird, während im Winter auf dem zur Raumheizung der Wohnung dienenden Ofen gelocht wird. Die betreffende Überlandzentrale gibt die Energie zu 10 Pfennig pro Kilowattstunde ab und zieht aus den sonst im Sommer brachliegenden Anschlüssen circa 3 bis 6 Mark monatliche Mehreinnahme. Durch ihr geschicktes Vorgehen konnte sie über 100 solcher Küchen bei ihren Konsumenten platzieren.

Anderseits hat die Tarifpolitik der Elektrizitätswerke Fortschritte gezeigt, und es wird bei den meisten größeren Kraftwerken für elektrische Heizung die Kilowattstunde zu 10 Pfennig abgegeben. Das ist der Preis, bei dem auch die elektrische Volksküche wirtschaftlich arbeitet. So ist auch der Haushalt, von dem ich seinerzeit die Betriebskosten der elektrischen Ergänzungsküche angab, durch die Herabsetzung des Energiepreises von 20 auf 10 Pfennig pro Kilowattstunde veranlaßt worden, ausschließlich mit der elektrischen Küche zu arbeiten, nachdem eine genaue Kontrolle der Betriebskosten des Kohlenherdes deren recht beträchtliche Höhe ergeben hatte. In den meisten Haushalten gibt man sich ja von dem Verbrauch an Brennmaterialien für den Kohlenherd keine Rechenschaft. Kohlen und Holz werden von dem großen Vorrat genommen, der für die Raumheizung zu Beginn der Heizsaison beschafft wird. Da dieser meist vom Hausvorstand bezahlt wird und im Jahresbudget unter Heizungsaufwand erscheint, so ist der Hausfrau der Anteil des Kohlenherdes daran ziemlich gleichgültig, während sie die von ihrem Haushaltungsgeld monatlich zu begleichenden Beträge des Verbrauches an Gas oder elektrischer Energie sehr genau kontrolliert.

Die umstehende Tabelle zeigt den Brennmaterialverbrauch während eines Wintermonats. Die Personenzahl war mit vier die gleiche wie früher, dagegen wurde der Kohlenherd ausschließlich vom Dienstboten bedient, der mit dem Brennmaterial nicht besonders sparsam umgegangen ist, zumal ja in dem kalten Wintermonat der Herd auch die Küchenheizung zu besorgen hatte, während die übrigen Räume durch eine Zentralheizung erwärmt werden. In dem betreffenden, schon etwas hoch gelegenen Raumort ist das Brennmaterial relativ teuer. Neben der Mussteinkohle wurden zur bequemeren Unterhaltung des Feuers in den Kochpausen auch Braunkohlenbröseln benutzt. In 29 Tagen wurden insgesamt 8,40 Mark für Brennmaterialien aufgewendet, das sind pro Tag 29 Pfennig. Bei Mitverwendung der elektrischen Ergänzungsküche und Beschränkung der Kohlenherdbenutzung auf Herstellung der Hauptmahlzeit würden sich diese Kosten auf etwa 10 bis 14 Pfennig reduzieren, die Ersparnis also schon ungefähr die Hälfte der durchschnittlich 24,2 Pfennig betragenden täglichen Ausgaben für elektrische Energie ausmachen. Das gilt für einen Energiepreis von 20 Pfennig pro Kilowattstunde. Bei 10 Pfennig pro Kilowattstunde ist die Kohlenersparnis gleich den Kosten der elektrischen Energie. Würde man aber die Zeit des Dienstbotens, die zur Herbeischaffung der Brennmaterialien,

zur Beseitigung der Asche und zur Anheizung des Herdes notwendig ist, bei dem Vergleich berücksichtigen, so ergibt sich auch eine wirtschaftliche Überlegenheit der elektrischen Küche neben ihren sonstigen vielen Vorteilen.

Verbrauch an Brennmaterialien eines Kohlenherdes.

Datum	Kohlen Pfd.	Bröselts Pfd.	Holz Pfd.
9. Januar 1914	13	7	1/2
10. " 1914	10 1/2	6	1/2
11. " 1914	12 1/2	8	1/2
12. " 1914	10	6	1/2
13. " 1914	11 1/2	5	1/2
14. " 1914	12 1/2	7	1/2
15. " 1914	12 1/2	8	1/2
16. " 1914	12	7	1/2
17. " 1914	13	8	1
18. " 1914	16 1/2	10 1/2	1/2
19. " 1914	13	9 1/2	1/2
20. " 1914	18 1/2	3	1
21. " 1914	11	6	1/2
22. " 1914	13	7	1
23. " 1914	12 1/2	5	1
24. " 1914	13	3	1/2
25. " 1914	9	8	1/2
26. " 1914	12	7	1/2
27. " 1914	16	4	1/2
28. " 1914	17	5	1/2
29. " 1914	12	7	1/2
30. " 1914	13	5	1/2
31. " 1914	13 1/2	8	1/2
1. Februar 1914	7	4	1/2
2. " 1914	14	7	1/2
3. " 1914	17	4	1/2
4. " 1914	13	5	1/2
5. " 1914	12 1/2	5	1/2
6. " 1914	15	5	1/2
	376	180	16 1/2

Mussteinkohlen 367 Pfd. % 1,50 Mt. = 5,64 Mt.
Braunkohlenbröseln 180 " " % 1,35 " = 2,43 "
Holz 16 1/2 " % 2,00 " = 0,33 "
8,40 Mt.

Wie schon erwähnt, ist dieser Haushalt zur elektrischen Volksküche übergegangen und hat dabei die in vorstehender Tabelle angeführten Energieverbraüche und Betriebskosten festgestellt.

	KW-Stunden	Mt.
September 1913	69	6,90
Oktober 1913	122	12,20
November 1913	120	12,00
Dezember 1913	101	10,10

Januar 1914	Kohlenherd benutzt	
Februar*) 1914	36	3,60
März*) 1914	57	5,70
April 1914	101	10,10
Mai 1914	88	8,80
Juni 1914	92	9,20
In sieben Monaten	693	69,30
Durchschnittsverbrauch		
pro Monat	99	9,90
Energieverbrauch pro Person und Monat	24,75	2,48
Energieverbrauch pro Person und Tag	0,83	0,083

Im Durchschnitt von sieben Monaten (Januar bis März sind nicht mitberücksichtigt) ergibt sich ein Energieverbrauch von 0,83 Kilowattstunden pro Person und Tag. Zum weiteren Vergleich sind in der folgenden Tabelle die Energieverbraüche für acht andere, verschiedenen großen Haushalte unterschiedlicher Lebenshaltung angeführt, die von dem Elektrizitätswerk des Villenvorortes einer norddeutschen Großstadt festgestellt wurden.

*) Familie zeitweise abwesend.

Bahl der Haushaltungsmitglieder	Personen							
	6	6	5	5	4	3	3	2
KW-Std.-Energieverbrauch								
im Dez. 1912	222	193,5	84,6	115	89	46,2	82	34
“ Jan. 1913	200	89,3	120,5	118	72,6	4,8	76	26
“ Febr. 1913	190	147,8	103	110	76	57,4	72	32
“ März 1913	256	170,6	114,2	104	86	111,2	86	46
“ April 1913	162	148,8	117,8	97	53,8	60,6	89	22
“ Mai 1913	210	137,4	90,5	76	48,6	71	89	47
“ Juni 1913	230	125,1	103	37	47	74	49	31
“ Juli 1913	225	63	112	149	83	59	79	40
“ Aug. 1913	233	141,2	145	214	80	53	86	34
“ Sept. 1913	234	136	78	126	68	68	103	40
“ Okt. 1913	168	140	99	174	76	61	50	40
“ Nov. 1913	170	229	84	138	91	78	85	32
im Dez. 1913	199	121,8	117	145	79	22	75	36
Jan. 1914	153	118	74	84	78	9	70	36
“ Febr. 1914	182	90	108	101	100	22	70	44
“ März 1914	210	92	73	94	92	31	86	40
“ April 1914	183	136	110	108	44	38	80	38
“ Mai 1914	219	130	126	132	21	28	50	—
KW-Std. Energieverbrauch Dez. 1912 bis Mai 1914 . .	3646	2409,5	1858,6	2122	1276	933,2	1383	618
Durchschnittsverbrauch pro Monat	202,6	133,8	103,3	117,9	70,9	52,1	76,8	36,4
Kosten bei 12 Pf. pro KW-Stunde Mark	24,31	16,05	12,40	14,15	8,51	5,25	9,22	4,36
Energieverbrauch pro Person und Monat KW-Std.	33,8	22,3	20,6	23,6	17,7	17,4	25,6	18,2
Pro Person und Tag KW-Std. . .	1,13	0,74	0,69	0,79	0,59	0,58	0,85	0,61

Unter Weglassung der Daten des zuerst angeführten vornehmern Haushaltes, in denen auch der Energieverbrauch von Heizöfen und andern elektrischen Haushaltungssapparaten mitenthalten ist, ergeben die Durchschnittswerte einen Energieverbrauch von 0,58 bis 0,85 Kilowattstunden pro Personentag, im Mittel also 0,69 Kilowattstunden.

Das ist ein etwas niedriger Wert wie bei dem obengenannten Haushalt und wohl darauf zurückzuführen, daß in Westdeutschland auch abends warme Speisen bevorzugt werden. Bei dem Energiepreis des kleinen Vorortelektrizitätswerkes von 12 Pfennig pro Kilowattstunde ergeben sich also Tagesausgaben von 8,28 Pfennig pro Person, die sich bei 10 Pfennig pro Kilowattstunde auf 6,9 Pfennig reduzieren und für vier Personen mit 27,6 Pfennig ungefähr den obengenannten Ausgaben für Brennmaterialverbrauch bei Benutzung des Kohlenherdes gleichkommen. Diese Angaben gelten für Verwendung direkt beheizter Prometheus-Kochköpfe und Pfannen.

In Abbildung 2 ist ein Kochtisch dargestellt, bei dem die von mancher Seite als störend angesehenen Zuleitungsschnüre vermieden sind durch Benutzung besonderer Kontakte, die in Abbildung 3 im Detail wiedergegeben sind. Der Wandkontakt mit drei senkrechten Kontaktstiften wird am Kochtisch montiert und rückseitig mit dem Regulierschalter resp. der Sicherung verbunden. In ihn greift der Vorstecker mit drei flachen Stiften ein, der auf seiner Vorderseite eine mittlere Kontaktbüchse und zwei seitliche wagerechte Kontaktstifte besitzt. Durch diese Anordnung paßt er trotz des variierenden Abstandes der Kontaktstifte verschiedenen großen Kochköpfen auf alle Töpfe und Pfannen. Der Höhenunterschied der Kontaktstifte wird durch die senkrechten Kontaktstifte des Wandkontakte ausgeglichen. Zur Einschaltung ist der Kochtopf mit aufgestecktem Vorstecker an den Wandkontakt zu schließen, die drei flachen Stifte sind in die Schlitze zu drücken, und der Regulierschalter ist auf die gewünschte Heistufe einzustellen. Die pulsartige Ausbildung der Kontaktanordnung gibt dem Kochtisch ein gesälliges Aussehen. Zweckmäßig wird die Tischplatte mit Zink oder verbleitem Blech überzogen, das an die Erdleitung angeschlossen ist. Damit wird eine bequeme Erdung der Kochköpfe zur Ablöschung der Ladungsscheinungen bei Wechselstrom erzielt.

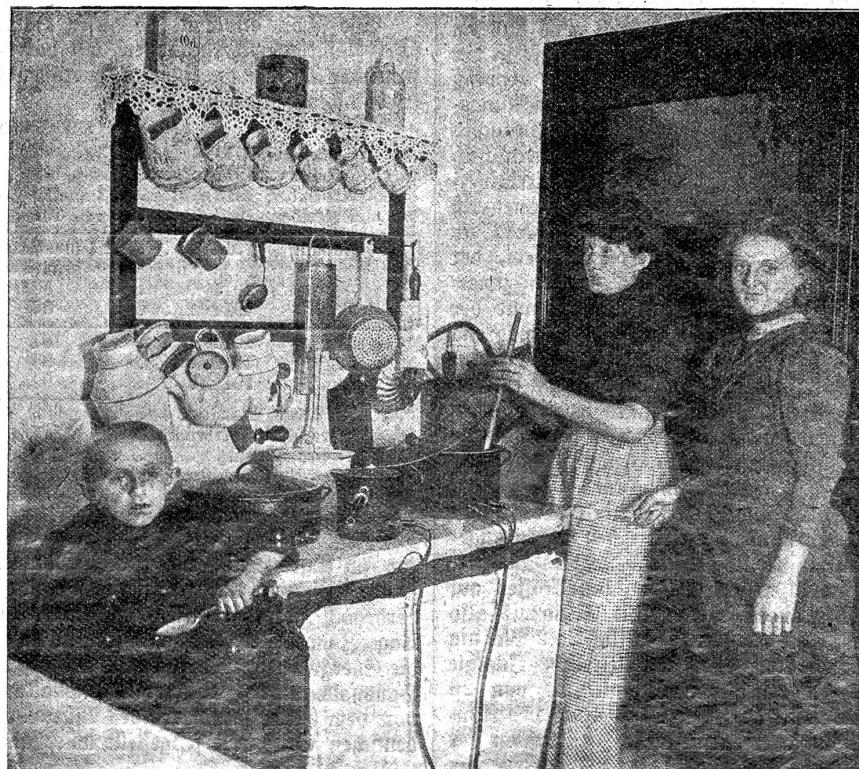


Abbildung 1

Seit einiger Zeit sind in der elektrischen Heiztechnik Bestrebungen im Gange, die Benutzung elektrischer Herde vermehrt zu propagieren. Es wird die Bevorzugung der Herde damit motiviert, daß sie am ersten den Ansprüchen der Hausfrau gerecht würden. Es ließen sich bei ihnen die vorhandenen Gefäße weiter benutzen, und auch die Elektrizitätswerke könnten die Herde leihweise abgeben. Im Nachstehenden soll untersucht werden, ob diese Gründe stichhaltig sind und die Verwendung von Herden wirklich zweckmäßig ist.

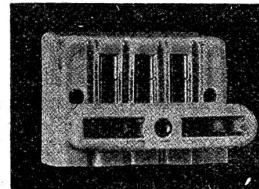
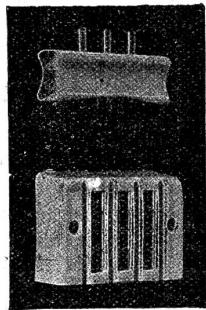
Bekanntlich hat jede indirekte Heizung mittels Herdes und Heizunterläufen einen wesentlich geringeren Wirkungsgrad von durchschnittlich etwa 0,6 als direkt beheizte Töpfe, deren Nutzeffekt 0,75—0,9 beträgt. Dies bedingt wesentlich höhere Betriebskosten, oder wenn die Betriebskosten diejenigen direkt beheizter Apparate nicht übersteigen sollen, müssen besonders niedrige Energiepreise berechnet werden, die aber heute nur in Ausnahmefällen anzutreffen sind. Wie schon aus den oben angeführten Daten der Betriebskosten hervorgeht, kann bei den in den meisten Fällen anzutreffenden Energiepreisen von 10, 12, 15 und mehr Pfennigen pro Kilowattstunde an einen wirtschaftlichen Betrieb der elektrischen Vollküche mittels Herdes nicht gedacht werden.

Welche irrgen Ansichten über die Nutzeffekte der direkten und indirekten Heizung in die Welt gesetzt werden, zeigt ein Artikel in Nr. 9 des „Elektrotechnischen Anzeigers“, Jahrgang 1913, wo der Unterschied zwischen beiden Heizungarten zu ungünsten der Herde mit nur 5 bis 7 Prozent genannt, aber nicht bewiesen wird. Dabei wird der Herd mit zwei durchbrochenen Warmhaltestellen ohne Heizeinrichtung abgebildet, deren Funktion doch einzig durch die exzessiven Wärmeverluste der daneben angeordneten Kochstellen möglich ist. Wenn dann noch Schuhhauben, die die Wärme über den Kochköpfen zusammenhalten sollen, empfohlen werden, so widerlegt dies doch zur Genüge die vorhergesetzte Behauptung.

Bei der Beurteilung der elektrischen Herde wird meist außer Acht gelassen, daß bei ihnen nur eine beschränkte, in der Haltbarkeit des Widerstandsmaterials begründete Möglichkeit der Wärmekonzentration gegeben ist. Es ist ja ohne weiteres einleuchtend, daß ein Heizkörper, der vorübergehend nicht gefühlt wird, nicht so stark beansprucht werden darf, als der Heizkörper eines durch den Flüssigkeitsinhalt dauernd gefühlten Kochgefäßes. Dies hat zur Folge, daß man beim Arbeiten mit einer Herdplatte erheblich längere Kochzeiten erhält als bei direkt beheizten Töpfen gleicher Energieaufnahme. Dies tritt

besonders kräftig in Erscheinung, wenn man plötzlich kleinere Speisemengen zuzubereiten hat. Dann dauert die Anheizung des Herdes länger als die ganze Speisebereitung im direkt beheizten Kocher. Ein Kochversuch auf dem oben erwähnten Herd mit 0,9 Kilowatt Energieaufnahme der Kochstelle ergibt eine Kochzeit von 41 Minuten und einen Wirkungsgrad von 0,54 für das Kochen von 3 Liter Wasser in einem Gefäß mit ebenem Boden, das die Kochstelle voll bedeckt. Ein gleichwertiger direkt beheizter Dreiliterkochtopf bringt die gleiche Wassermenge in 28 Minuten mit einem Nutzeffekt von 0,78 zum kochen, wobei die Energieaufnahme des Gefäßes 1 Kilowatt

Vorstecker

Vorstecker in den Wandkontakt
eingesteckt. Abb. 3

Wandkontakt.

beträgt. Das Kochen von nur 1 Liter Wasser dauert auf dem Herd 19 Minuten und ergibt 0,31 Wirkungsgrad, während in einem kleinen Wasserkocher von nur 0,55 Kilowatt Energieaufnahme die Kochzeit für 1 Liter Wasser 13 Minuten und der Nutzeffekt 0,88 beträgt. Ein anderer Nachteil der beschränkten Wärmekonzentration der Herdplatten ist der, daß auf ihnen nicht richtig gebraten werden kann. Jede Hausfrau weiß, daß zur Herstellung eines guten Beefsteaks eine ganz intensive Wärmeentwicklung notwendig ist und es nur bei dieser gelingt, ein Beefsteak auf englische Art zu braten. Hält man nun ferner noch hinzu, daß bei Herdheizung nur die Erwärmung des aufgestellten Gefäßes vom Boden aus möglich ist, wobei die vom Herdfabrikanten zur Erzielung guten Wärmekontaktes vorgeschriebene ebene Fläche des Kochgefäßes in der Praxis nie vorhanden ist, daß dagegen bei direkt beheizten Apparaten nicht nur der Boden, sondern vielfach auch die Seite mit Heizkörpern umgeben ist, also Platz für viel stärkere Heizkörper vorhanden ist, die mit hohem Wirkungsgrad ihre Wärme an den Topfinhalt abgeben, so leichtet ohne weiteres ein, daß in bezug auf Kochzeit die direkt beheizten Töpfe der Herdbenutzung weit überlegen sind.

Nebenbei sei noch bezüglich der direkt beheizten Töpfe erwähnt, daß man in ihnen die Speisen direkt servieren und dann die in den Apparaten stets zurückbleibende kleine Wärmemenge zum Warmhalten der Speisen während des Essens gut ausnutzen kann, während diese Wärmemenge beim Herd nutzlos verloren geht. Das Überkochen von Speisen ist bei den direkt beheizten Töpfen ziemlich unschädlich, während es bei den Herden ein Verdampfen und Verbrennen der übergekochten Speisen mit den üblichen unangenehmen Nebenerscheinungen verursacht. Dann ist nicht zu vergessen, daß man bei Beschaffung eines Herdes gleich eine ziemlich große Ausgabe hat, während man Einzelköpfen allmählich anschaffen kann, wie sich der Haushalt an deren Benutzung gewöhnt hat.

Lehrreich ist ein Vergleich der elektrischen Herde mit Gas- oder Kohlenherden hinsichtlich der Wärmekonzentration. Ein Gasherd neuerer Konstruktion hat pro Kochstelle einen stündlichen Gasverbrauch von zirka 400 Liter, dem bei einem mittleren Wärmegehalt des Gases von 5000 Kalorien und einem Wirkungsgrad von etwa 0,5 eine nutz-

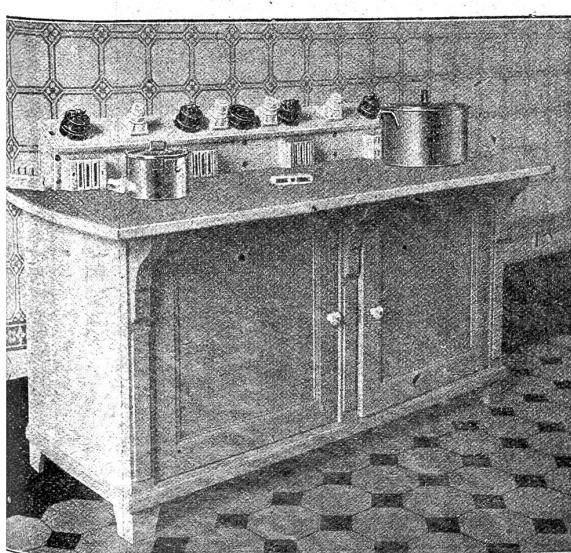


Abbildung 2

bare Wärmemenge von 1000 Kalorien entspricht. Um diese nutzbare Wärmemenge bei einem elektrischen Herd zu entwickeln, müßte die Energieaufnahme jeder Kochstelle mindestens 1,65 Kilowatt betragen. Dies ist aber eine solche, bei der Glühtemperatur der Platte und des Heizkörpers

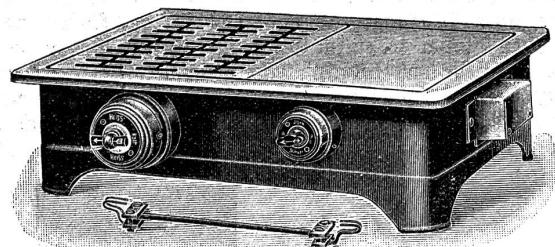


Abbildung 4

eintritt und die auch der Wärmekonzentration des gut geheizten Kohlenherdes entspricht. Ein Vergleich der auf dem Markt befindlichen elektrischen Herde ergibt, daß Kochstellen von zirka 200 mm Durchmesser Energieaufnahmen von 0,7 bis 1 Kilowatt haben, also ungefähr nur die Hälfte der notwendigen Energieaufnahme. Will man die Ansprüche der Haushfrau an elektrische Herde in bezug auf Kochzeit wirklich befriedigen, so muß man dazu übergehen, Glühheizkörper zu verwenden, um die gleiche Wärmekonzentration zu beschaffen wie beim Gas- oder Kohlenherd.

Die Firma „Prometheus“ in Liestal, die seit zweihundert Jahren direkt beheizte Kochtöpfe und Herdplatten fabriziert, hat deshalb Heizuntersätze mit Glühheizkörpern geschaffen, zu denen sie ihr bekanntes Silund-Material verwendet. Abbildung 4 zeigt einen Heizuntersatz, bei dem eine durchbrochene Kochstelle mit zwei Silund-Glühheizkörpern für 2 Kilowatt Energieaufnahme ausgerüstet ist. Abgesehen davon, daß die Glühtemperatur der Heizkörper die notwendige starke Wärmekonzentration schafft, bietet auch die durch die Glühtemperatur bedingte starke Wärmestrahlung nach dem aufgestellten Kochgefäß den

Vorteil, daß es nicht wesentlich auf eine gute Verlängerung der Kochgefäß mit der Heizplatte ankommt. Die Heizkörper bestehen aus einzelnen Glühstäben, an die dicke Kontakte und Haltebrähte angeschweißt sind. Die Glühstäbe werden durch isolierte Schrauben im Apparat gehalten und können leicht ausgewechselt werden. Sie sind nicht empfindlich gegen etwa austropfende Flüssigkeit, die sofort verdampft wird. Es liegt in der Natur der Sache, daß diese Glühstäbe eine begrenzte Haltbarkeit haben und mit einem Ersatz unbedingt gerechnet werden muß. Dieser Ersatz ist bei der Anwendung der Silund-Glühstäbe außerordentlich einfach, bequem und billig. Es können Ersatzglühstäbe als Warenprobe nachgezogen und vom Benutzer oder dem ortsanständigen Installateur eingesetzt werden. Die Kochstelle wird mit einem einfachen Ausschalter bedient. Auf ihre Regulierung ist verzichtet, da der beste Wirkungsgrad eben bei Vollschaltung und Glühtemperatur der Widerstände erzielt wird. Sind die Speisen angelockt resp. gebraten, so werden sie auf der geschlossenen Warmhalstelle weitergekocht resp. warmgehalten. Diese Warmhalstelle kann mit einem Umschalter dreifach reguliert werden.

Abbildung 5 zeigt eine komplette elektrische Küche für einen größeren Haushalt, wie sie wohl für die Zukunft typisch sein wird. Neben einem Kochtisch mit schnurlosen Kontakten für direkt beheizte Kochtöpfe ist ein Silund-Heizuntersatz und ein mit dem Wärmeschrank kombinierter Bratofen vorhanden. Die Bereitung der Speisen erfolgt hauptsächlich und ökonomisch in den direkt beheizten Töpfen unter Ausnutzung derer speziellen Vorteile, während die Herstellung eines oder andern Spezialgerichtes, das starke Wärmekonzentration erfordert, unter Verwendung vorhandener diesbezüglicher Gefäße auf dem Silund-Heizuntersatz vorgenommen wird. Zur weiteren Ergänzung für größere Braten und zum Backen dient die Bratofenkombination, bei der auf bequeme Zugänglichkeit der Bratröhre besonderer Wert gelegt ist. Bei dieser Küchendisposition können im geeigneten Fall auch mehrere Personen kochen, ohne sich, wie beim Herd, gegenseitig zu stören.

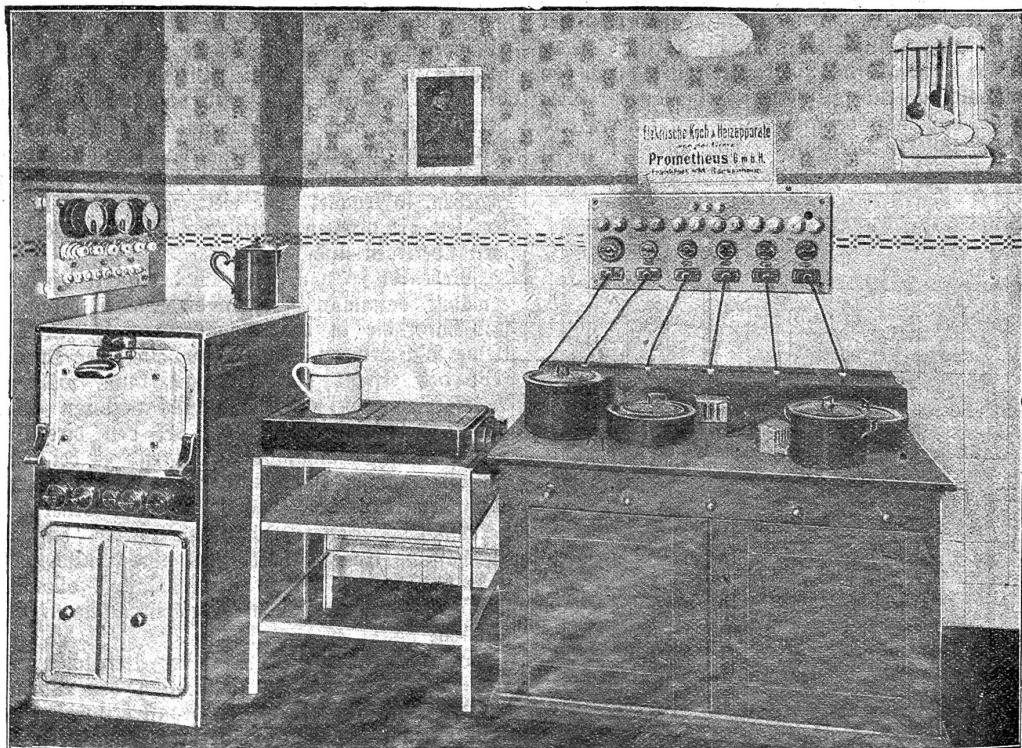


Abbildung 5