Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 30 (1914)

Heft: 1

Artikel: Aus der Gasküche [Fortsetzung]

Autor: Rieger, Adolph

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-580582

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: 27.10.2025

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

SPEZIAL-BEILAGE

zur

Illustrierten schweizerischen

Handwerker-Zeitung

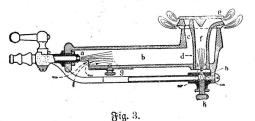
Abhandlungen über zeitgemässe Fragen aus dem Gebiete des Gas- und Wasserfaches und der Hygiene

Aus der Gastüche.

Bon Adolph Rieger, Burich.

(Fortsetzung.)

Will man in der Küche mit den genannten Apparaten die erwähnten Ersparnisse erzielen, so setzt dies natürlich voraus, daß man auch einen wirklich vollkommenen Gasskochapparat zur Berfügung hat. Der Brenner desselben muß in allen Teilen den gastechnischen Ansorderungen entsprechen, und daß manche Fabrikanten nicht darin sicher sind, beweist der Umstand, daß sie für ihre Erzeugnisse an Gaskochapparaten auf Wunsch spezielle Brenner eindauen. Wozu denn dies? Wenn ich als Kochapparatesabrikant einen guten Gasherd auf den



Markt bringe, so versehe ich benselben doch mit dem wichtigsten Teil, dem Brenner, in einer so vollkommenen Weise, daß mein Erzeugnis wirklich das Beste ist, was erstellt werden kann. Muß ich es aber dem kausenden Publikum überlassen, die Brennerart zu bestimmen, so gebe ich von vorneherein zu, daß ich mit meiner Sache nicht auf der Höhe bin und derselben bedenkliche Mängel anhaften.

Darum ift nur der Herd- und Gastochapparat wirklich empfehlenswert, deffen Fabrikant sich bewußt ist, daß er auch den technisch vollkommensten Brenner mit dem Herd liefern muß. Die Prometheus-Gasapparate werden mit einem "Doppel"-Brenner (ZZ) ausgestattet. Während die einsachen Brenner sich von 360 l Gasverbrauch pro Stunde nur auf zirka 120 l kleinstellen lassen, ermöglicht der Doppel- oder Zwillingsbrenner eine solche Kleinstellung auf 35 bis 40 l pro Stunde. Dies aber ist ein großer Vorteil, weil diese Gasmenge völlig genügt, einen mittleren Topf im Kochen zu erhalten, man spart also eiwa 80 l Gas, das sind etwa $1^{1/2}$ Ets. beim Kochenderhalten von nur 3 l Wasser oder Speisen während einer Stunde. Man schene die kleine Mehrzausgabe sür den Zwillingsbrenner nicht, sie macht sich an der Gasrechnung in wenigen Monaten wieder bezahlt.

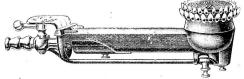


Fig. 4.

Die große Einsachheit der Konstruktion veranschaulichen Fig. 3 und 4; sie lassen erkennen, daß der "Prometheus-Zwilling" eine große und eine kleine Flamme zu einer einzigen vereinigt, beide lassen sich getrennt durch Drehung nur eines Hahnes an- und abstellen. Zusammen gebrannt bilden sie die kräftige "Ankochklamme", durch Löschen der großen entsteht die kleine "Fortkochstamme".

Beide Flammen lassen sich auf Gasart und Druck, die große durch Schleber (g), die kleine durch eine sogenannte Regulierdüse (k) einstellen, wodurch Geruchsbildung bei zu hohem, und Zurückschlagen bei zu niedzigem Druck vermieden wird. Die Reinigung von Tülle und Deckel ist leicht, weil beide Telle lose auseinanderliegen.

Der Prometheus-Zwillingsbrenner "ZZ" verbraucht, um 3l Waffer von $10\,^{\circ}\,\mathrm{C}$ Anfangstemperatur zum Sieden zu bringen:

- a) im gewöhnlichen Topf, 22 cm Durchmeffer mit Deckel:
 - 16 Minuten und 971 Gas von 5000 WE.
- b) im Prometheus: Bundertopf:
 - 12 Minuten und 68 l Gas von 5000 WE.





Fig. 5. Unfohflamme.

Fig. 6. Fortfochflumme.

Gehen wir nun in der Betrachtung über die Gasfocheret weiter, so werden wir finden, daß bei der einfachen Rochmethode, ohne Zuhilsenahme der erwähnten Gasapparate, die Wirtschaftlichkeit der Gasküche vieles zu wünschen übrig läßt.

Die lebhaften und vielseitigen Bemühungen der letzten Jahre, das "Rochen mit Gas" zu verbilligen und zu vereinsachen, haben einen durchschlagenden Erfolg nicht



Fig. 7. Reinigen bes Brenners.

zeitigen können. Wohl sind gute Fortschritte gemacht worden, zwischen einem modernen Gasherd und z. B. einem der 90 er Jahre ist ein gewaltiger Unterschied, und niemand wird verkennen, daß in bezug auf zweckmäßigen Ausbau und gute Funktion viel geschehen ist. Doppelbrenner, Wärmstellen, Etagentöpse und wie all die Neuerungen heißen, haben dazu beigetragen, die Gasverbräuche heranterzubringen — eine Mahlzeit sür 5 Personen, bestehend auß: 1 l Blumenkohlsuppe, 2 Pfund Kalbsleisch, 2 Pfund Möhren, 3 Pfund Kartosseln, 1 Pfund Pflaumen, kocht man bei richtiger Benuhung aller Einrichtungen mit zirka 280 l Gas — trozdem geht noch viel Wärme verloren. Sorgfältige Beobachtungen schähen diese Verluste auf $40-50\,^{\circ}/_{\circ}$ ein!



Fig. 8. Reinigen ber Rieinftellflamme.

Geht man biesen bedeutenden Berlusten nach, so entbeckt man bald, daß die vielen Neuerungen im wesentlichen dahin gewirkt haben, das Fortkochen zu verbessern, daß aber das Ankochen der Speisen und Beretten des Heißwassers, was im Haushalt ungleich mehr Wärme erfordert, nicht nennenswert verbilligt wurde. Der beste Brenner von Durchschnittsstärfe überträgt auf einen

mittleren Topf faum mehr als 55 % ber in den Flammen erzeugten Wärme und läßt 45 % nuhlos entweichen!

Hierdurch wird wieder beftätigt, daß neben der Warmwafferbereitung die Verbefferung des Ankochens im Auge behalten werden muß, wie oben bereits bei den Gassparringen bemerkt worden ift.

Daß diesen einfachen Einrichtungen gewisse Nachtelle anhasten, steht außer Frage, wenn sie sich auch in tausenden Stücken bewährt haben. In der Erkenntnis, daß man hier aber Bessers schaffen kann und muß, ging man durch den Bau eines sogenannten Bundertopses weiter.

Der Topf selbst ist aus bestem, innen verzinntem Kupfer, (Fig. 9), Aluminium, (Fig. 10), oder verzinntem Eisenblech hergestellt und zum übereinandersetzen von



Fig. 9. Rupfer-Bunder opf.

anderen Töpfen eingerichtet, ein solider, stark gewölbter Deckel schließt ihn ab. Der untere Teil des Topses ist außen mit einem wellblechartigen Hetzkörper umgeben. Setzt man nun den Topf nach Herausnahme der Ringe auf die ebene Kochplatte, so daß der äußere Mantel diese abschließt, so müssen alle Heizgase nicht nur den Topsboden behetzen, sondern auch den Heizkörper durchlausen, welcher seinerseits die Wärme dem Gefäß über-



Fig. 10. 211 minium: Bundertopf.

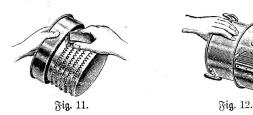
mittelt! Bei der großen Einfachheit der Sache ist jede falsche Benutzung ausgeschlossen. Die sparende Wirkung tritt automatisch ein und ist bei Gastochern mit Ringplatten am größten.

Es bedarf kaum eines befonderen Hinwelses, die große Bedeutung dieser Ersindung zu kennzeichnen, keine Berbesserung des letzten Jahrzehntes hat so erhebliche Borteile gebracht. Dabei ist die Konstruktion des Brenners gleichgültig, da die sparende Wirkung des Topses nahezu unabhängig von dieser ist. Die beste Wirkung wird dei glatten — nicht Rippen= — Rochplatten und großen (4—61) Gesäßen erzielt. Rupserne Töpse sparen mehr als Aluminiumtöpse.

Ein 6 Liter-Normaltopf mit Baffer von 10 ° C

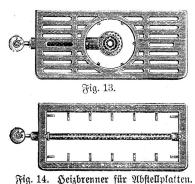
focht (auf Brenner von 350 1 Stundenkonsum und glatter Rochplatte) in 36,2 Minuten mit 217 1 Gas.

Ein 6 Liter = Wundertopf mit Waffer von 10 ° C tocht (auf Brenner von 350 1 Stundenkonfum und glatter Rochplatte) in 26,8 Minuten mit 161 | Gas.



Die wiffenschaftliche Untersuchung dieses Topfes gibt für die Leiftung bei gleichbleibenden Faktoren für ben Wundertopf einen Gasverbrauch von nur 63 1 Gas an, während ein gewöhnlicher Topf gleicher Größe 88 1 Gas erfordert, dadurch fann die Gasersparnis gleich 25 l ober zirka 30 % genannt werden.

Wenn ein Haushalt bisher jährlich Fr. 100.— Gas verbrauchte, so verwandte er davon etwa Fr. 63.— für bas Ankochen ber Speisen und herstellung bes Beißmaffers; mit dem Wundertopf vermindert fich dieser Gasverbrauch um zirka 30 %, also um Fr. 19.—! Die



Gastuche ohne Wundertopf bedeutet demnach eine Gasverschwendung von zirka 20 %.!

Die Wirkung wird erreicht durch einen aus Rupferdraht oder Aluminiumlamellen hergestellten um den Topf gelegten Beigforper, der feinerseits in einen Mantel, in dem die Heizgase aufsteigen, eingeschlossen ift. D. R P. a.

Der Mantel ift ohne weiteres abziehbar ober zu öffnen und legt ben Beigkörper für Reinigungszwecke völlig frei!

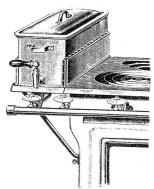


Fig. 15. Bunder=Bafferschiff.

Die hier abgebildeten Konfolen find mit Längs (Fig. 14) oder Rundbrenner (Rig. 13) verseben, werden an die Berdplatten der Kamilienherde angeschraubt und dienen zur Aufnahme eines Wunder- Topfes oder eines Wunder-Wafferschiffes (Fig. 15)! (Fortsetzung folgt).

Hauskläranlagen.

Nachdem der große Körper trocken gelaufen ift, wird ber barauf gelagerte Schlamm forgfältig abgenommen. Dabei barf nicht mehr als 1 cm von der Schlackenschicht mit entfernt werden. Nach Entfernung des Schlammes wird der Orndationskörper je nach Bedarf 5-6 cm, jedoch keinesfalls tiefer als 10 cm umgegraben. Bis die Deckschicht ihre schleimige Beschaffenheit verloren hat und wieder gang locker geworden ift, bleibt der Rörper nach dem Umgraben gang trocken liegen. Die Deckschicht wird bei forgfältigem Betrieb innerhalb 1-2 Tagen ihre lockere Beschaffenheit wieder erlangt haben. Dann wird die Oberfläche forgfältig mit einer Sace geebnet und das Waffer wieder auf den Korper geleitet.

4. Der kleine Körper wird nach Bedarf ebenso be-

handelt, wie der große.

5. Das abgehobene Material wird nach forgfältiger Austrocknung wieder auf die Orydationskörper gebracht.

Der Wirfungsgrad diefer Anlage murde unterfucht und folgendes feftgeftellt:

	Rohwaffer	Abfluß (primär)
Oxydierbarkeit nach	,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Rubel mgr KMn 0,4 p.	982,8	109,3
Abnahme 0/0		86, 8
Salpeterfäure	0	160,0
mgr N 205 per l		
Ammoniak mgr NH 3	60,6	38,5
Außere Befchaffenheit		
Klarheit	ftark trübe	flar
Farbe	graugelb	schwach gelblich
Bodensatz r	eichlich braune	wenig graue
	Flocken	Flocken
Geruch f	aulig, fäkalisch	geru ch los
Durchsichtigkeit i. mm	0	1 4, 5

Eine gleiche Unlage für 30 Personen ift ebenfalls in der Rähe von Hamburg erstellt worden und dient zur Klärung von 9-11 cbm Abwaffer pro Tag. Die Resultate mit dem Dunbarschen Tropfforper haben dasfelbe gunftige Ergebnis gebracht.

Bei diesen Anlagen ift nun kein Faulkörper für die Abwasser vorgesehen und dürfte dies wohl als Nachteil erscheinen, weil dadurch bei einer größeren Abwassermenge leicht zu große Bedienung erforderlich fein durfte.

Eine andere Anlage nach Ingenieur Bogel, Dresden, ift in Fig. 2 bargeftellt.

Um Sink- und Schwebestoffe von dem Orndationsförper fernzuhalten, ift hier die Faulkammer in mehrere Abteilungen geteilt, indem Tauchwände vorgesehen sind und die Leitung des Abwassers durch Tauchrohre beforgt wird. Die Anordnung biefer Faulkammer ift aus der Stizze Fig. 2 leicht ersichtlich. Der Aufbau des Orndationskörpers stellt sich wie folgt auf:

Der Boden ber Grube wird junachft aus Formsteinen in 25 cm Sohe aufgebaut, auf diesen lagert eine