

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 28 (1912)

Heft: 34

Artikel: Abwässer in den Hotel-Küchen

Autor: Rieger, A.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-580514>

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: 17.01.2026

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

blech, welches im Innern der Haube schräg angebracht ist und eine Tasche oder einen Windfang bildet. In diesem soll sich der etwa plötzlich von der offenen Seite der Haube einströmende Wind fangen und mit seiner Kraft infolge der schräg gestellten Gleitfläche des Blechstreifens und dessen einseitiger Anordnung die Haube richtig stellen. Das Eindringen von Windstößen in den Schornstein, auch wenn sie, wie man mitunter beobachtet, plötzlich von vorn kommen, soll hierdurch verhindert werden. Dieses sind die wichtigen Neuerungen, die der Topfsche Aufsatz bietet. Erwähnenswert ist außerdem noch die

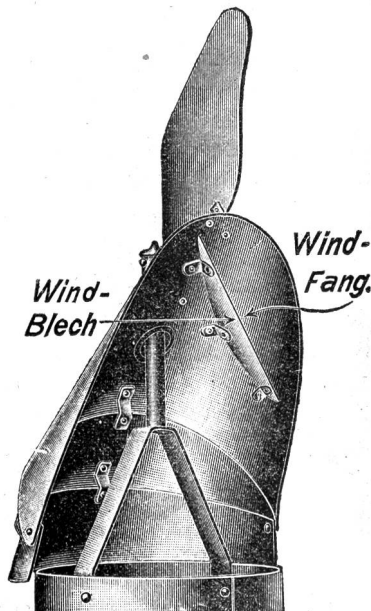


Fig. 4.

Verwendung von federnden Stützen, wodurch das Aufsetzen der Haube auf den Schornstein erleichtert werden soll. Der Topfsche Aufsatz ist sehr stabil gebaut; er wird aus besonders starkem Blech hergestellt und gut verzinkt oder verbleit, sodaß er selbst den Einwirkungen durch

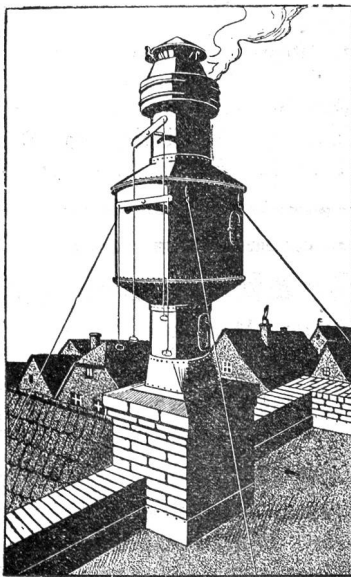


Fig. 5.

Säuren oder Feuchtigkeit widersteht. Auch dem Wunsche nach feststehenden Aufsätzen vermag die Firma sehr wohl zu entsprechen, ebenso dem Verlangen nach Ruß- und Funkenfängern. Hiervon sei folgendes Hauptsächliche bemerkt: Außen angebrachte Abfallrohre oder auf dem Dache anzubringende Sammelkästen, wie solche bei ver-

alteten Systemen zu finden sind, existieren bei diesem Apparat nicht, denn derselbe ist so konstruiert, daß er Ruß und Funken in einem im Innern des Apparates beweglich angeordneten Sammelbehälter niederschlägt, ohne dabei die Zugwirkung des betreffenden Schornsteines zu beeinflussen. Der Sammelbehälter wird, wenn er sich nach zirka 2—3 Wochen gefüllt hat, durch die außen am Apparat befindliche Hebelvorrichtung, die mit Drahtzeug zu versehen ist, in Bewegung gesetzt und wirft den angesammelten Ruß nach unten in den Schornstein, von wo er natürlich von Zeit zu Zeit entfernt werden muß. Eine im oberen Teile des Apparates vorhandene Verschlussklappe dient dazu, den Schornsteinzug in der Zeit der Entleerung des Sammelbehälters abzusperren, wozu man die Zeit benutzt, in der keine Feuerung im Betrieb ist.

Die Generalvertretung des Topfschen Schornsteinaufsatzes haben jetzt die Schweiz. Metall- und Armaturenwerke A. G. vorm. Hans Schwarz in Zürich übernommen, welche nähere Auskunft gerne erteilen.

Abwässer in den Hotel-Küchen.

A. Rieger, Zürich.

Eine Erscheinung, die in den Wirtschaftsbetrieben des Hotels unangenehmster Natur auftritt, sind die Störungen, welche durch den Fettgehalt der Küchenabwässer an den Kanalisationen auftreten. Das Fett scheidet bei sinkender Temperatur aus und schlägt sich an den meist nicht glatten Wandungen der Abflußröhren nieder und sind Fälle nicht selten, wo die Kanalaröhren so verstopft werden, daß das Abwasser nur noch durchsickern

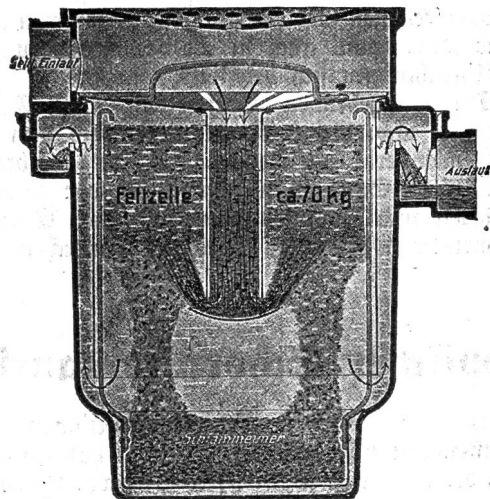


Fig. 1.

kann. Es ist begreiflich, daß derartige Verstopfungen zu schädigenden Störungen führen müssen und hat die Technik eine ganze Reihe von Apparaten gebracht, die zur Verhütung der Mißstände beitragen sollen. Es sind dies in erster Linie die

Fettfänger.

Sie sollen Verstopfungen der Abflußleitungen verhindern, dadurch, daß sich das Fett in diesen Apparaten ansammelt und nur das entfettete Abwasser weiterfließt. Wir haben in Fig. 1 einen Fettfänger, welcher vom technischen Gesichtspunkt aus als vollkommen bezeichnet werden darf. Das einfließende fettthaltige Wasser ge-

langt auf einen Einfalltrichter, schlägt unten auf eine angelegte Mulde auf und es bekommt das Wasser dadurch wieder einen Auftrieb nach oben. Das Fett scheidet sich an der Oberfläche aus, während das gereinigte Wasser durch einen Doppelmantel abgeleitet wird. Es ist bei dem gezeigten Fettfänger ausgeschlossen, daß derselbe bei ordnungsmäßiger Bedienung Fett in die Leitung gelangen läßt. Es wird dies verhindert nämlich durch eine große Fettzelle, andermal dadurch, daß das Wasser durch den Auftrieb nach oben eine Verringerung im Durchfluß bekommt und keine zerstörenden Wirkungen auf die Fettschicht ausüben kann. Diesem Fettfänger haftet aber derselbe Nachteil an, welcher bei allen bisher bekannten mehr oder minder gleich ist. Mit dem Fett, welches nach oben ausscheidet, scheidet auch nach unten der Schlamm aus, welcher aus Speiserückständen fester Natur besteht. Dieser Schlamm bildet mitunter eine oft größere Plage als das Fett selbst. Die Entfernung der Fettschicht ist in der Regel eine leicht auszuführende Arbeit

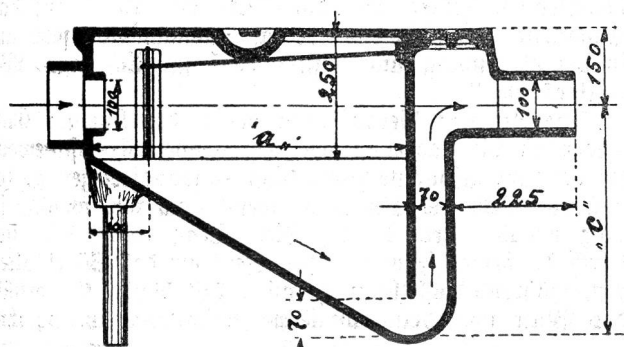


Fig. 2.

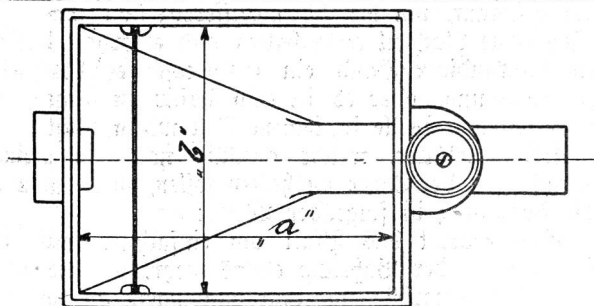


Fig. 3. Draufsicht.

und hat die abgelagerte Fettschicht weiter keinen belästigenden Geruch. Aber der zu Boden sinkende Schlamm ist es, welcher oft in Gärung übergeht und dadurch die übelsten Gerüche hervorruft. Dann läßt sich das Fett leicht verwerten und kann auf bequeme Art weggebracht werden. Der Schlamm aber ist wertlos und bereitet es oft große Schwierigkeiten, ihn zu beseitigen.

Es ist nun eine neue Vorrichtung zur Ausscheidung der Schlamm- und spezifisch leichten Schwebestoffen aus Abwässern auf den Markt gekommen. Wir stellen unter Fig. 2—5 einen unter Schweizer Patent Nr. 50371 geschützten Fettfänger, System Schilling, dar. Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Ausscheiden der Schwimm- und Schwebestoffe aus Abwässern, bei welchem dieselben nach oben, das die Sinkstoffe enthaltende Abwasser dagegen nach unten geleitet wird, ohne daß eine

vorherige Ausscheidung oder Absehung der letzteren, sowie die von den Wässern mitgerissenen Werten erfolgen kann. Es wird dies bei dem neuen Apparat dadurch erreicht, daß die Strömungsenergie erhöht wird und zwar durch den Einbau von schräg nach unten gerichteten Gleitflächen. Die Ausscheidung der Schwebestoffe erfolgt in dem Behälter a des in Fig. 2 gezeichneten Apparates, der sich von der Einlaufseite nach der Ablaufseite der Abwässer bei gleichzeitiger Senkung des Behälterbodens allmählich verjüngt. Man erhielt die Form dieses Beckens, indem man die Enden zweier in einem Abstand gleich der Länge des Beckens voneinander senkrecht zu einander stehenden Graden verband, wobei die Graden so zu einander gelegt wurden, daß die entstehenden Figuren, die die Wände des Beckens bilden, symmetrisch sind. Die Abwässer werden in der Richtung der eingezeichneten Pfeile auf der schiefen Ebene nach abwärts geleitet und finden an der senkrechten Zwischenwand einen Widerstand. Dadurch bekommen die Abwässer wiederum einen Auftrieb nach oben und nachdem sich die leichten Schwebestoffe sowieso auf der Oberfläche befinden, werden sie wie bei dem auf Fig. 1 dargestellten Fettfänger an der Oberfläche ausgeschieden. Durch die senkrechte Prellwand wird der Trennungsvorgang zwischen Schwimm- und Sinkstoffen also erzielt. Durch die eigenartige Konstruk-

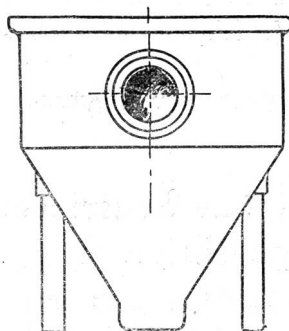


Fig. 4. Einlauf.

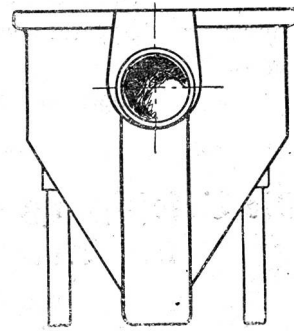


Fig. 5. Auslauf.

tion des Behälters a erhalten die Abwässer und Sinkstoffe dagegen eine allmählich wachsende Beschleunigung und es werden die Sinkstoffe zum größten Teil mit dem



Adolf Wildbolz Luzern

Spezial-Geschäft

in 622 c

Maschinen und Werkzeugen

für Installations-Geschäfte
Spenglereien, Schlossereien
Kupferschmieden etc. etc.

Lager erstklassiger Fabrikate
Ganze Werkstatteinrichtungen

Katalog u. Preisliste zu Diensten

abfließenden Wasser in die Kanalisation gerissen. Da die Stinkstoffe keinen Fettgehalt mehr besitzen, so haben sie auch keinen außergewöhnlich störenden Nachteil mehr auf die Kanalisationsleitung.

Die Vorzüge des in Fig. 2 gedachten Fettfängers lassen sich wie folgt zusammenziehen:

1. Leichte Zugänglichkeit des Apparates, sowie der Zu- und Abflußleitungen.
2. Weniger Arbeit und Bedienungskosten als bei allen andern Fettfängern, da nur die an der Oberfläche befindliche Fettschicht und nicht der Bodenschlamm zu entfernen ist.
3. Fast kein Gefälleverlust in der Leitung, daher leichte Einbaumöglichkeit.
4. Keine Geruchbelästigung (die im wesentlichen durch den in Gährung übergehenden Bodenschlamm entsteht), daher kann der Apparat zu jeder Tageszeit ohne Betriebsstörung und ohne Belästigung für die Umgebung entleert werden.
5. Geringe Größe des Apparates und Einfachheit der Konstruktionen, daher geringe Anlage- und Einbaukosten und beste Gewähr für Betriebssicherheit.
6. Die Anlage eines besonderen Syphons und einer Reinigungsöffnung erübrigt sich, da beides in sinnreicher Weise mit dem Apparat verbunden ist.

Es dürfte daher der gegenwärtige Fettfänger als der vollkommenste Apparat nach dieser Richtung hin bezeichnet werden dürfen.

(Mitget. von Munzinger & Co., Zürich.)

Die Befestigung und das Zentrieren der Kreissägeblätter.

Das Aufspannen der Kreissägeblätter macht insofern oft recht viele Schwierigkeiten, als man selten ein Blatt findet, welches genau auf die vorhandene Kreissägegelle paßt. In der Regel sind die Durchbrüche in den Sägen zu klein und müssen erst passend ausgedreht werden. Wer sich da schnell selbst helfen kann, die Kreissäge auf eine Holzscheibe aufzuspannen und auszdrehen, für den ist es ja ganz gleich, ob die Säge paßt oder nicht, er macht sie schnell passend und damit fertig. Es giebt jedoch eine Menge Betriebe, welche dies nicht können, welche auf die Hilfe eines Mechanikers oder Maschinenbauers angewiesen sind, dieses ist aber mit Zeitverlust und Geldunkosten verknüpft. Es empfiehlt sich deshalb, die Kreissägegellen so zu gestalten, daß Kreissägen mit den verschiedensten Lochweiten ohne weiteres genau zentrisch laufend darauf aufzuspannen sind.

Um diesen Zweck zu erreichen, kann man nachfolgende Einrichtung sich beschaffen:

Aus einem Lager tritt eine Spindel heraus, welche, unbeschadet ihrer Haltbarkeit, möglichst schwach gehalten ist. Auf diesem Spindelende sitzt zunächst ein Bundstück, gegen welches das Kreissägeblatt anliegt. Ein Vorseherstück ist weiter ausgedreht, wie für die Welle nötig und innen mit einem Gewinde versehen. In diesem Gewinde sitzt eine genau zur Wellenstärke ausgedrehte Patrone, welche die eigentliche Neuerung bildet. Diese Patrone ist vorn nach dem Sägeblatt hin zu einem Konus ausgearbeitet. Mittels eines Gabelschlüssels ist die Patrone in dem Gewinde bzw. dem Vorseherstück zu bewegen.

Das neue Kreissägeblatt wird nun einfach zwischen Bund und Vorseher gebracht und die Patrone so eingestellt, daß das Blatt auf dem Konus ruht. Hierauf wird, wie üblich, die Mutter aufgesetzt und das Blatt zwischen Bund und Vorseher festgeklammert.

Auf diese Art können Sägeblätter verschiedener Lochweiten zu ein und derselben Welle ohne weiteres benutzt werden.

Von einem erfahrenen Fachmanne, der uns für den Artikel „Neuerungen im Gatterfägenbetrieb“ wertvolle und praktische Aufzeichnungen lieferte, erhalten wir über die richtige Spannung der Kreissägen, nachfolgende „Hinweise über die Spannung der Kreissägen“:

Eine der ersten und wichtigsten Bedingungen für ein exaktes, gerades Schneiden der Kreissägen, vorab der Bauholz-Kreissägen, ist eine tadellose Spannung des Blattes.

Als Spezialist dieser Branche erhalte ich mitunter ganz neue Kreissägen und in der Mehrzahl sind es solche der amerikanischen Marke „Dixton“, deren vorzügliche Eigenschaften ich durchaus nicht abprechen möchte, mit der Klage: Das Blatt verlaufe und man könne nicht schneiden damit. Man bittet um Aufschluß über den betreffenden Fehler, ich kontrolliere das Blatt auf das Genaueste und finde dasselbe fast ausnahmslos sehr gut in der Spannung und äußerst egal in Richtung. Wo fehlt es nun?

Die Antwort hierauf kann verschieden lauten: Entweder ist die Lagerung der betreffenden Kreissägegelle für das gut gespannte Blatt nicht einwandfrei genug, so daß die Welle bei Gebrauch, wenn auch nur wenig, so doch etwas warm läuft. Diese Temperatur teilt sich durch die beiden Flanschen dem Zentrum des Sägeblattes mit, während dasselbe nach außen kalt bleibt. Es erhält das Blatt somit eine ungleiche Spannung, welche ihm die nötige Festigkeit raubt und eben ein Verlaufen und Flattern des Blattes herbeiführen kann.

Die andere Antwort lautet: Das Sägeblatt ist zu stark gespannt, um die Wärmedifferenz von innen und außen ohne Nachteil auszuhalten und erfordert dasselbe von fachkundiger Hand ein entsprechendes Nachhelfen der Spannung, oder es ist also dafür zu sorgen, daß die betreffende Welle in keinem Fall warm läuft.

Kreissägeblätter, welche allfällig noch ein geringes Warmlaufen der Lager aushalten sollen, prüfe man auf ihre Spannung in folgender Weise:

Man wärmt das Blatt am einfachsten mit einer Lötlampe bei der Bohrung etwas mehr, als die betreffende Flanschgröße ungefähr handwarm an und kontrolliert mit einem geraden Lineal die Egalität des betreffenden Blattes, zeigt sich auch nur eine kleine Wölbung oder sonstige Veränderung des Blattes, so ist es eben nötig, dasselbe an einen diesbezüglichen Fachmann zur Nachhilfe auf die entsprechend richtige Spannung einzusenden.

Auf eine üble Gewohnheit mancher Säger möchten wir noch speziell aufmerksam machen, nämlich auf das Ausbohren von Brandblasen in gebrauchten, überforderten Kreissägeblättern, in der irrigen Meinung, die hiedurch entstandenen Unebenheiten verschwinden dann wieder.

Dies wäre nur der Fall bei einem Ausbohren der Brandstelle in ihrem ganzen Umfange, was aber das Blatt gänzlich verunstalten würde und ist es somit weit empfehlenswerter, auch solche Blätter zur Wiederherstellung durch aushämmern und neuspannen fachkundigen Händen anzuvertrauen, ebenso das Ausstanzen abgenutzter Zähne, welches ein nachheriges Spannen der Blätter ohnehin erfordert.

Wo die Betriebskraft knapp ist, muß man in Betracht ziehen, daß eine Kreissäge um so weniger Kraft