

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 9 (1893)

**Heft:** 50

**Artikel:** "Hetz- und Kochapparate" auf der Weltausstellung in Chicago

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-578616>

#### 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:** 14.02.2026

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

## „Heiz- und Kochapparate“ auf der Weltausstellung in Chicago.

Die erste Landplage, die der Fremde in Amerika zu bestehen hat, an die er sich vielleicht am allerschwersten gewöhnt, ist die Hitze. Ich meine nicht die Sommerhitze, gegen die man sich durch leichte Kleidung, Erfrischungen und Ventilationsvorrichtungen zu schützen sucht, sondern die künstliche Hitze im Winter und im Frühjahr. In Hotels, Boarding Houses und Bureaux, in welchen Luft- und Wasserdampfheizung vorherrscht, ist sie geradezu unausstehlich. Die Luft ist dick und dunstig, legt sich auf die Brust, erschwert das Atmen, reizt die ganze Haut und ermüdet den Körper. Am unangenehmsten werden die amerikanischen Heizexesse im Frühjahr; an schönen Tagen, an welchen man bereits ohne Ueberzieher auf die Gasse gehen kann, fühlt man sich in den geheizten Häusern wie in einem seichten Schwitzbad. Die sinnlose Heizmethode der Amerikaner erzeugt ihren Rheumatismus, macht sie so empfindlich gegen jeden Luftzug, trocknet ihre Körper aus und gibt ihren Gesichtern jene fahle Farbe, welche fast zum Rassenmerkmal der Amerikaner geworden ist.

Die Amerikaner lieben wie alle nervösen Leute die Wärme, scheuen aber die Anstrengung, welche notwendig ist, um den Ofen, der überdies in vielen Häusern im schwerer zugänglichen Keller steht, so zu regulieren, dass das Zimmer immer, ob es nun draussen kälter oder wärmer ist, dieselbe behagliche Temperatur zeigt. Das ist in einem Lande mit so starken Temperaturunterschieden und so schroffen Uebergängen ein grosses Uebel. Tag für Tag bis in den Mai und Juni hinein erzeugt man gleichmässig im Ofen jenes Wärmequantum, welches gerade für die kältesten Tage gut genug ist. So ist es in einem amerikanischen Haus, auch bei grossem Frost, nie kalt, aber oft viel zu warm. Dem versucht die Technik durch leicht zu handhabende Vorrichtungen abzuhelfen. Auf der Ausstellung sind zwei derartige Apparate zu sehen. Im Zimmer hängt an der Wand ein Thermostat, der die Form einer kreisrunden elegant hergerichteten Metallplatte hat. Es sind tatsächlich zwei über einander geschlossene erhabene Metallplatten, zwischen denen sich im Innern ein metallisches Diaphragma befindet, das den Raum zwischen den Platten in zwei Teile teilt. In dem einen derselben ist eine leicht verdampfende Flüssigkeit hermetisch eingeschlossen. Sobald nun die Temperatur im Zimmer über einen bestimmten Grad steigt, erzeugt die Flüssigkeit im Thermostat Dampf, dieser drückt auf das Diaphragma, dieses wieder auf die Luft in der anderen Abteilung des Thermostaten, die Luft entweicht durch eine schmale Röhrenleitung, welche äusserlich unsichtbar, vom Thermostaten zum Ofen führt, und setzt dort eine Kette in Bewegung, welche die Ofenthür langsam schliesst. Sinkt die Temperatur im Zimmer unter den bestimmten Normalgrad, so zieht der Thermostat Luft aus der Röhrenleitung an, und die Ofenthür wird geöffnet. Die im Keller an der Ofenthür hängende Kette trägt ein Metallplättchen mit der

Scala 60—80° Fahrenheit. Dieses Metallplättchen wird auf jene Temperatur eingestellt, die man als normal zu bewahren wünscht. Der Thermostat reagiert, sobald die wirkliche Temperatur von der so eingestellten auch nur um einen Grad Fahrenheit abweicht. Ein anderer Regulator besteht aus zwei dreieckigen, über einander genieteten flachen Metallplatten, deren obere sich in der Hitze stärker ausdehnt als die untere. Sobald es nun zu heiss im Zimmer ist, krümmt sich die obere Platte und setzt eine an ihr befindliche Kette in Bewegung, die durch die Wand hindurch bis in den Keller zur Ofenthür geht und diese schliesst. Die Normaltemperatur wird durch Einstellung eines auf dem Metalldreieck befindlichen Knopfes angezeigt.

Sehr interessant ist die Ausstellung von „Radiatoren“. Die Luftheizung hat den Nachteil, dass die warme Luft, die durch Roste von der Wand oder vom Fussboden aus ins Zimmer strömt, die Zimmerluft verdirbt. Dem sucht man dadurch auszuweichen, dass man die warme Luft nicht direkt ins Zimmer lässt, sondern bloss die verschlossenen Röhren durchs Zimmer leitet. Der Radiator ist nichts, als eine besonders praktische Kombination solcher Röhren. Man sieht ihn in Amerika sehr häufig. In Bureaux ist er geradezu ein Standard-Möbel. Die Röhren haben die Form aufrecht stehender Rechtecke. Ein Radiator enthält, je nach der Grösse des zu erwärmenden Raumes ein halbes, ein oder zwei Dutzend solcher parallel zu einander laufender Röhren. Sie sind mit der der sonstigen Dekoration des Zimmers entsprechenden Farbe emailartig angestrichen, werden in verschiedenen Formen erzeugt und bilden eine Art Zimmerschmuck. Gewöhnlich stehen die Röhren aufrecht neben einander; wird aber eine Marmorplatte aufgelegt, so sieht der Wärmeapparat wie ein Spielstückchen aus. Oder die Röhren werden kreisförmig zusammengestellt mit einer Marmorplatte bedeckt und die Form eines runden Tisches ist gewonnen. Die Röhren sind in der Regel ungefähr einen Meter hoch. Aber sie werden auch so niedrig erzeugt, dass man den Radiator unter dem Sopha verstecken kann. Sie können auch die untere Verkleidung einer Säule bilden oder unter das Fenster gestellt werden. Will man die Annehmlichkeit des Kamins und der Kaminbank haben, so lässt man sich  $1\frac{1}{2}$  Meter hohe Röhren machen, diese werden in Radiator-Form um eine lehnenlose Polsterbank so herumgestellt, dass sie deren Lehne bilden. Die Bank brennt nicht an. Auf ihr sitzend kann man sich an den Radiator lehnen und erwärmen.

Für alte Leute hat man lehnenlose Fauteuils, welche von einem Radiator wie von einer Lehne eingeschlossen werden. Eine einzige Fabrik, die auf der Ausstellung vertreten ist, besitzt 166 verschiedene Muster für Radiatoren. Diese Fabrik arbeitet mit einem Kapital von 3 Millionen Dollars, erzeugt 15 Wagenladungen Radiatoren per Tag und exportiert bereits nach Europa, insbesondere England und Dänemark.

Bei uns ist der Zimmerofen und der Herd häufig in der Wand eingemauert und ein Teil des Hauses.

In Amerika hat jede Hausfrau ihren eigenen transportablen Herd und Ofen, welche sie von einer Wohnung in die andere mitnimmt. Da demnach in Amerika Ofen und Herde nicht von Baumeistern en gros, sondern von den Konsumenten en détail gekauft werden, ist die Konkurrenz unter den Ofen- und Herdfabrikanten eine sehr grosse. In der Ausstellung haben vielleicht zwanzig Fabrikanten ausgestellt. Jeder sucht seinen Ofen oder Herd besonders ökonomisch und bequem einzurichten und ihm eine nette Form zu geben. Weit mehr als bei uns ist hier das Gas als Brennmaterial im Gebrauch. Es soll sich billiger stellen und ermöglicht eine raschere, reinlichere und einfache Manipulation beim Feuermachen als Holz und Kohle. Dass man sich dabei nicht schmutzig zu machen, dass man nicht so viel Zeit auf das Kochen zu verwenden braucht, ist wohl der Hauptanziehungspunkt des Gasofens und -Herdes. Wie weit die Fabrikanten der Bequemlichkeit der Dienstboten und Hausfrauen entgegenkommen, sieht man an den Oefen, in denen selbst die Schürung des Feuers und die Entfernung der Asche nicht durch Schürhaken und Schaufel, sondern durch eine einfache Bewegung einer am Ofen angebrachten Kurbel vollzogen wird.

### Günstiges über durchgeföhrte Massregeln zur Verminderung des Fabrikschornsteinrauches.

Seit nunmehr zwei Jahren hat die polytechnische Gesellschaft „Gewerbeverein für Leipzig“ eine Einrichtung mit gutem Erfolg durchgeführt, welche bezweckt, das lästige Rauchen der Fabrikschornsteine zu vermindern.

Bei den lebhaften Bestrebungen, die man seit Jahren in Fach- und Nichtfachkreisen der Frage der Fabrikschornsteinrauchbeseitigung widmet, dürfte es für weitere Kreise nicht uninteressant sein, eine Einrichtung und deren günstige Folgen kennen zu lernen, welche geignet ist, das Rauchübel auf billigem und, man möchte sagen, natürlichem Wege vermindern zu helfen.

Es soll nicht erst auf die bisher gemachten Vorschläge und Versuche, welche auf Konstruktion rauchfreier Feuerungen, auf Anstellung von Lehrheizern, Wettheizen etc. hinauslaufen, eingegangen werden, sondern es sollen im allgemeinen die Grundzüge des Systemes, wie es von seiten der polytechnischen Gesellschaft zu Leipzig nun schon mehrere Jahre durchgeführt wurde, kurz erläutert werden.

Als Grundsatz gilt, und die Erfahrung hat es auch bestätigt, dass das rauchfreie Feuern fast ausschliesslich vom Heizer selbst abhängt, der Heizer ist demnach in gewissem Sinne als die Hauptperson beim Erzielen eines rauchfreien Feuers anzusehen.

Die Schwierigkeit lag bisher darin, den einzelnen Heizer zu veranlassen, dass er stets bemüht ist, rauchfrei zu feuern. Diese Sachlage ist in Rücksicht gezogen worden und hat zu folgendem einfachen System geführt:

Die Heizer werden bei ihrer Heizerthäufigkeit das ganze Jahr hindurch beobachtet und zwar wird in kurzen Zwischenräumen festgestellt, welche Art Rauch der oberen Schornsteinmündung entsteigt. Die Raucharten, nämlich sehr leichter, heller dünner, dunkler, dickwolkiger Rauch werden mit Zahlen 1, 2, 3, 4 bezeichnet, bei jeder Beobachtung aufgeschrieben und von Zeit zu Zeit diese Zahlen zusammengestellt, um schliesslich durch eine Hauptmittelzahl für ein Beobachtungsjahr das Gesamtbild der einzelnen Heizerleistungen zu gewinnen.

Um jedoch den Heizern aufzugeben, auf welche Weise rauchfreies Feuern herbeizuföhren ist, erhält jeder derselben, sofern der betreffende Schornstein durch den Fabrikbesitzer zur Beobachtung anmeldet und eingeschrieben wurde, einfache, leicht verständliche und leicht zu befolgende Heizvorschriften.

Am Ende des Jahres werden die Beobachtungsresultate zusammengestellt, um hierdurch die Reihenfolge der beobachteten Heizer nach Güte ihrer Heizarbeit zu ordnen und alsdann die Belohnung der Jahresheizarbeit ins Werk zu setzen.

Es werden für beste Leistungen Diplome nebst 25 Mk., für gute Leistungen Zeugnisse mit 20 Mk., für anerkennenswerte Leistungen ebenfalls Zeugnisse mit 15 Mk. und für beachtenswerte Fortschritte Bescheinigungen mit 10 Mk. gegeben.

Die Beträge für die Belohnungen werden erhalten durch Anmeldegebühren, welche jeder Schornsteinbesitzer in Höhe von 20 Mk. fürs Jahr zu zahlen hat. Diese geringe Gebühr wird durch das sorgfältigere Heizen und die hierdurch herbeigeführte wesentliche Kohlenersparsnis reichlich aufgewogen.

Schon im ersten Versuchsjahr stellte sich heraus, dass der schlechteste Heizer der beobachteten Schornsteine noch besser war, als der beste Heizer derjenigen Schornsteine, die zwar beobachtet wurden, aber nicht zur Beobachtung eingeschrieben waren; infolgedessen wurden schon im ersten Jahre sämtliche eingeschriebene Heizer als belohnungswürdig erkannt.

Während im ersten Jahre günstige Ergebnisse erzielt wurden, haben sich diese im zweiten Jahre noch ganz erheblich verbessert.

Im ersten Jahre war die schlechteste Mittelzahl 2,73, im zweiten fiel sie trotz schärferer Beobachtung auf 2,162. Im ersten Jahre gab es 4 Heizer mit Mittelzahlen über 2,00, im zweiten Jahre deren nur zwei. Für die Behauptung, dass die Rostkonstruktion wenig Einfluss auf die Rauchbildung hat, spricht der Umstand, dass bei 15 Planrosten, welche sich unter Beobachtung befanden, unter diesen sowohl die schlechteste als auch die beste Mittelzahl sich vorfand.

Das System beruht ganz allgemein gesagt darauf, dass der Heizer während des ganzen Jahres bei seiner Heizerthäufigkeit beobachtet wird, dass ihm durch Heizvorschriften Anleitung zum rauchfreien Feuern gegeben ist und dass ihm am Schluss eines Jahres mit Hülfe der vom Schornsteinbesitzer ge-