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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 30 (1914)

**Heft:** 34

**Artikel:** Sachgemässe Beheizung unserer Wohnräume

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

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-580712

**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:** 06.01.2026

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

lich 2—6 und mehr Stunden verwendet. In einzelnen Schulen wechseln Programme und Stundenzahl von Trimester zu Trimester, entsprechend den Fortschritten in der praktischen Ausbildung. Diese geht in der Regel in den Betriebswerkstätten der Fabrik selbst vor sich, ausnahmsweise und nur für den Anfang in besondern Lehrlingswerkstätten. In den Fabrikräumen sind die Lehrlinge der Leitung der verschiedenen Meister unterstellt. Sie sollen nach und nach die einschlägigen Arbeitsverrichtungen von Maschine zu Maschine kennen lernen. Bisweilen sorgen besondere Lehrlingsaufseher dafür, daß der vorgeschriebene Lehrgang regelrecht eingehalten werde. Auf die Wahl der Lehrer und Meister wird von der Fabrikleitung besondere Sorgfalt verwendet, zumal denselben auch eine erzieherisch wirksame Aufgabe zugedacht wird. In der Mehrzahl der Fälle werden für den theoretischen Unterricht besondere Lehrer angestellt, die nicht selten die Lehrlinge auch bei ihren praktischen Arbeiten zu beraten haben. Wenige Firmen betreiben neben der Lehrlings-Tagesschule noch eine Abendschule für ihre Arbeiter.

Es wäre nach diesen zusammenfassenden Angaben wertvoll, auch die individuellen Züge der einzelnen Veranstaltungen hervorzuheben. Das würde die Vorführung einzelner Typen bedingen, was zu weit führen müßte. Dagegen möchte ich noch von einer andern Gruppe solcher Lehrlingsschulen sprechen. (Fortsetzung folgt.)

---

# Sachgemäße Beheizung unserer Wohnräume.

Von Ingenieur **Joh. Eugen Mayer** in Kreuzlingen.

Wieder ist die Zeit gekommen, wo wir unsern alten Freund, den Zimmerofen, in Anspruch nehmen und wenn es schon früher eine Sorge jedes Haushalts war, sein Kohlenkonto möglichst niedrig zu gestalten, so haben wir für diesen Winter hierzu doppelten und dreifachen Grund; weshalb weiß jeder Leser.

Im Nachfolgenden will ich eine Reihe von Fragen erörtern, die dazu angetan sind, seine Kohlenwirtschaft möglichst rationell zu gestalten.

Die Heizung hat, wie ich an früherer Stelle einmal eingehend dargetan habe, in der Hauptsache den durch Wärmetransmission bedingten Wärmeverlust möglichst zu ersetzen; man muß also in erster Linie bestrebt sein, diesen Wärmeverlust möglichst niedrig zu gestalten. Wo also Doppelfenster, resp. sog. Vorfenster vorhanden sind, muß man diese auch einsetzen und alle Lücken in geeigneter Weise dichten. Es läßt sich da schon erheblich Wärme sparen. Wo man eine Zentralheizung besitzt, da soll man alle Rohre, die durch ungeheizte Räume führen, zuverlässig isolieren. Sehr große Wärmemengen werden dann durch unsachgemäßen Betrieb vergeudet, insbesondere durch Ueberheizungen. Wo man Regulieröfen oder Zentralheizungskörper hat, da soll man auch bei Zeiten regulieren und nicht erst, wenn die Ueberheizung bereits eingetreten ist. Da reißt man dann schleunigst die Fenster auf, um die überflüssig erzeugte Wärme abzuführen; sicherlich aber liegt diese Regulierung nicht im Interesse eines sparsamen Betriebes. In einem Zentralheizungskessel soll man nicht unnötig oft herumstochern; es tritt dabei kalte Luft in den Feuerungsraum, die mit erwärmt werden muß, die Verbrennung wird unwirtschaftlich.

In seinen Wohnräumen braucht man auch frische Luft. Gewöhnlich aber erfolgt die Lüftung unrationell. Sperrt man die Fenster lange auf, so kühlen sich die Innenwände sehr stark ab und es sind ganz erhebliche Wärmemengen erforderlich, bis diese Wände wieder durchwärmt sind oder bis, heiztechnisch gesprochen, der Beharrungszustand wieder eintritt. Mehr als einen einmaligen Luftwechsel kann man durch eine solche „gründliche Auslüftung", wie unser alter Lehrer sich ausdrückte, auch nicht erreichen. Zwecks Lüftung eines Wohnzimmers öffne man Türen und Fenster, so daß ein lebhafter Durchzug entsteht. Mit Hilfe eines solchen ist die Zimmerluft in 5 Minuten erneuert und die Wände werden nicht merklich abgekühlt.

Von großer Wichtigkeit für eine rationelle Kohlenwirtschaft liegt in der richtigen Bemessung des Ofens. Wo man also einen neuen Ofen für ein Zimmer anschafft, da wähle man einen von ausreichender Heizfläche. Muß in sehr kalten Tagen ein Ofen überanstrengt werden, so geschieht dies auf Kosten seiner Lebensdauer und außerdem ist in diesem Falle die Verbrennung unwirtschaftlich. Nur bei normal beanspruchter Feuerung läßt sich wirtschaftlich arbeiten. Die Dauerheizung hat hohe hygienische Bedeutung, so daß man sich gewöhnlich einen Dauerbrenner anschaffen wird. Die Lagerung des Feuers muß hier in feuerfesten Schamotte Mänteln und nicht in eisernen Feuerschächten stattfinden, da die milde, kachelofenartige Wärmeabgabe viel gesünder ist als die strahlende Hitze.

Ganz zweifellos ist hinsichtlich des Brennmaterials der Ofen in seiner Konstruktion am vollkommensten, und kann auch überall Verwendung finden, der mit jeder Kohlenart gefeuert werden kann. Es ist selbstverständlich, daß der Ofen die Qualität der Kohle nicht verbessern kann, aber durch die Art der Ausnutzung beweist er seine Leistungsfähigkeit. Bei den Oefen mit Füllschachtsystem nach amerikanischem System ist die Wahl des Brennmaterials beschränkt, denn in diesen Oefen kann man im allgemeinen nur die teure Anthracitkohle brennen, die eben zurzeit bei uns nur schwer zu beschaffen ist.

Für Zimmeröfen kommen hauptsächlich inbetracht: Magerkohle, Anthracitkohle, auch Eiform-Briketts und Koks. Diese Kohlenarten sind zur Heizung in Zimmeröfen deshalb besonders zu empfehlen, weil sie verhältnismäßig wenig Bedienung bedürfen und sich durch langandauernden Brand bei geringer Schlackenablagerung auszeichnen. Als zweckmäßige Form des Brennmaterials werden Stücke nicht über Wallnuß- oder Eiergröße gewählt, um eine möglichst dichte Schichtung im Feuerraum des Ofens zu ermöglichen. Auch Braunkohlen, möglichst in Brikettform, und Fettkohlen in Nußgröße, beide auch miteinander oder mit Koks gemischt, sind als empfehlenswertes Brennmaterial inbetracht zu ziehen, wenn ihre Behandlung und vor allem die Bauart des Ofens der Eigenart dieser Brennstoffe entspricht.

**Joh. Graber,** Eisenkonstruktions-Werkstätte
**Winterthur,** Wülflingerstrasse. — Telephon.

**Spezialfabrik eiserner Formen**
für die
**Zementwaren-Industrie.**
Silberne Medaille 1906 Mailand.
Patentierter Zementrohrformen-Verschluss
= Spezialartikel Formen für alle Betriebe. =
**Eisenkonstruktionen jeder Art.**
Durch bedeutende
Vergrösserungen 1986
höchste Leistungsfähigkeit.

Es sei, da man ja in den allermeisten Fällen sich nicht mit der Neuanschaffung eines Ofens, sondern mit der Beschaffung des Brennmaterials zu befassen hat, der letzten Aufgabe unsere Aufmerksamkeit gewidmet. Da Rauch- und Rußbildung auch einen Verlust an Brennstoff bedeutet, so kaufe man nur nicht stark rußende Kohlen; diese kaufe man nur nach dem Gewicht, und zwar Trockengewicht und sehe auch auf die äußere Form, man bestelle also z. B. Nuß- oder Stückkohle. Man achte darauf, daß die Kohle gut gesiebt geliefert wird, da grusige Kohle leicht durch den Rost fällt, unvollkommen verbrennt und dadurch auch die Rußbildung fördert. Werden Kohlen angeliefert, so sind sie im Kohlenraum so zu lagern, daß sie vom Boden aus aufgenommen werden können und daß beim Aufschaufeln nicht auf den Kohlen herumgetreten wird, um die schädliche Grusbildung zu vermeiden. Etwa vorhandenen Grus lasse man nicht liegen bis die Kohle fast aufgebraucht ist, sondern verbrenne ihn in Mischung mit den Kohlen von vornherein regelmäßig. Das so oft übliche Anfeuchten der Kohlen unterlasse man, es führt nur zu unnötiger Wärmevergeudung; nur ganz feine Kohlen oder Grus kann man etwas anfeuchten, um ein Durchfallen durch den Rost zu verhindern. Was die Kohlensorten angeht, so sei noch folgendes bemerkt. Gasflammkohlen oder Gaskohlen sind für Zimmerbeheizung völlig ungeeignet; sie entwickeln viel Ruß, so daß ihre Heizkraft kaum zur Hälfte ausgenutzt wird. Die sogenannten Fettkohlen brennen sparsam und hinterlassen wenig weiße Asche oder Schlacken; in Mischung mit Magerkohle eignen sie sich in Nußgröße zur Beheizung von Dauerbrandöfen. Die Magerkohlen, auch Salonkohlen genannt, sind sehr heizkräftig, d. h. haben hohen Heizwert und verbrennen völlig rußfrei. Für Zimmerheizung sind sie ganz besonders zu empfehlen, wenn sie in einem geeigneten Ofensystem gebrannt und beim Transport und bei der Lagerung mit einiger Vorsicht behandelt werden, da sie sonst leicht Grus bilden. Sie können mit Ausnahme der Amerikaner-Oefen in allen Ofensystemen wie auch in Kochherden vorteilhaft gebrannt werden und sind, richtig behandelt, für den Haushalt wohl das geeignetste Brennmaterial. Braunkohle ist für den Hausbrand nur in Brikettform zu empfehlen; in Stückform bildet sich leicht Grus und hat nur geringen Heizwert. Braunkohlenbriketts sind besonders zur Dauerunterhaltung des Feuers geeignet. Sie haben zwar weniger Heizwert wie Kohlen und Koks, sind aber in den meisten Oefen und Kochherden doch gut zu verwenden. Sie dürfen aber nur mit wenig Zug verbrannt werden und müssen bei abgestelltem Zug ruhig, ohne Rütteln und Stochern verbrennen. Die Anthracit-Eiform-Briketts besitzen fast die gleichen vorteilhaften Eigenschaften wie Anthracit, sind aber wesentlich billiger und besonders in Mischungen mit Koks sehr zu empfehlen. Koks ist ein dem Heizwert entsprechend billiger Brennstoff ohne Rußbildung. Es gibt Gaskoks und Hüttenkoks. Beide Arten sind besonders in Mischungen mit Kohle und Eiform-Briketts, aber nur in Nußgröße bei guten Ofensystemen mit Schamotteausmauerung sehr vorteilhaft zu verwenden. Für Kohlenherde ist Koks ungeeignet. Als Mischungen empfehlen sich für den Hausbrand also folgende: Fett- mit Magerkohle, Koks mit Anthracit-Eiform-Briketts, Koks- und Braunkohlenbriketts, Koks mit Fettkohle und Koks mit Magerkohle. Bei der Wahl des Brennstoffs muß man aber auch den vorhandenen Schornstein berücksichtigen. Zieht der Schornstein stark, so eignen sich Fettkohlen in Mischungen, Magerkohlen, Anthracit oder Anthracit-Eiform-Briketts. Bedingung dabei ist allerdings ein gut regulierbarer Ofen. Bei schwach ziehendem Schornstein sind Koks und Braunkohlenbriketts und deren Mischungen mit Vorteil zu verwenden. In den sogen. Windöfen, das sind Oefen mit einer oder zwei Türen ohne jede dichtende Regulieretnrichtung, die in alten Häusern noch vielfach zu finden sind, sind die erwähnten Mischungen von Fett- mit Magerkohle oder Fettkohle und Koks zweckmäßig zu empfehlen, event. auch Braunkohlenbriketts, besonders bei nicht stark ziehendem Schornstein. Für die Berliner-Oefen, die Grundöfen, mit einer oder zwei feststchließenden Türen stellen Braunkohlenbriketts das beste Brennmaterial dar. Zur Beheizung von irischen Oefen sind Magerkohlen, sowie Mischungen von Anthracit-Eiform-Briketts mit Koks zu empfehlen. Für Amerikaner-Oefen ist die Anthracitkohle in Nußform das einzig geeignete Brennmaterial.

Arbeitet ein Ofen nicht richtig, so prüfe man unter allen Umständen, ob der Kamin undicht oder verstopft ist, oder ob nicht schon seine Anlage von vornherein unvollkommen war. Wir wollen die Kamin und Schornsteinfrage demnächst erschöpfend behandeln und soll hier auf jene Ausführungen verwiesen werden.

Fassen wir unter Ergänzungen unsere Ausführungen zusammen, so können wir zur Erzielung eines sparsamen Hausbrandes folgende Fingerzeige geben:

1. Man sorge in allen beheizten Räumen in erster Linie dafür, daß alle Wände, Türen, Fenster 2c. möglichst wärmedicht sind; Fugen, Ritzen 2c. mache man durch Filzeinlagen 2c. dicht; Böden belege man mit Teppichen 2c., Decken event. mit Isoliermaterial.
2. Bei Zentralheizungen isoliere man die Rohrleitung in allen unbeheizten Räumen, soweit daselbst eine Wärmeabgabe zwecklos oder unerwünscht ist.
3. Man stochere nicht unnötig in der Feuerung herum.
4. Man führe die Zimmerlüftung nur mit Hilfe von Durchzug durch
5. Man vermeide jegliche Ueberheizung sorgfältigst, man benütze also die vorhandene Regulievorrichtung bei Zeit.
6. Man passe das Heizmaterial der Ofenart und dem Kamin an; kaufe seinen Bedarf womöglich auf einmal, lagere und behandle das Material mit der nötigen Sorgfalt, unterlasse jedes Besprengen der Kohlen mit Wasser und verbrenne den unvermeidlichen Grus gleich von vornherein mit den Kohlen gemischt. Bei Zentralheizungen sortiere man die Schlacke aus.
7. Bei Zentralheizungen sorge man stets für richtigen Kesselzug und führe über den Brennmaterialverbrauch bei Aufzeichnung der Tagestemperaturen Buch.
8. Man lasse sich nicht „kohlensparende Mittel" aufschwätzen; sie sind alle ein feuerungstechnischer Unsinn und sollen lediglich dem Käufer das Geld aus der Tasche jagen.
9. Bei Mängeln und unzufriedenstellender Leistung der Heizung hole man sich lieber gleich sachverständigen Rat als zuerst alle möglichen Mittel zu probieren und zu bezahlen.
10. Bei Neuanschaffung von Oefen lasse man den Wärmebedarf der betreffenden Räume feststellen und bestelle hiernach die Oefen. Eine Angabe, „ein Ofen beheizt so und so viele m³ Raum", ist ein heiztechnischer Unsinn; es ist ein Unterschied, ob die m³ Raum von einer Holzwand oder einer massiven Mauer begrenzt sind.
11. Nur zeitweise beheizte Räume versehe man mit einer Hilfsheizung. Wo man Kohlenherde benutzt, da suche man das Feuer möglichst auszunützen, d. h. man strebe darnach, das Feuer nur möglichst kurz unterhalten zu müssen. Gerade hier wird noch sehr viel gesündigt.

---