

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 9 (1893)

Heft: 17

Artikel: Neue Kohlenfeuerungs-methode

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-578533>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.05.2025

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



Nr. 17

Organ
für
die schweizer.
Meisterschaft
aller
Handwerke
und
Gewerbe,
deren
Innungen und
Vereine.

Illustrirte schweizerische Handwerker-Zeitung

Praktische Blätter für die Werkstatt
mit besonderer Berücksichtigung der
Kunst im Handwerk.

Herausgegeben unter Mitwirkung schweizerischer
Kunsthandwerker und Techniker
von Walter Henn-Holdinghausen.

IX.
Band.

Organ für die offiziellen Publikationen des schweiz. Gewerbevereins.

Erscheint je Samstags und kostet per Quartal Fr. 1. 80, per Jahr Fr. 7. 20.
Inserate 20 Cts. per 1spaltige Zeile, bei größeren Aufträgen
entsprechenden Rabatt.

Zürich und St. Gallen, den 22. Juli 1893.

Wochenspruch: Worin so viele sündigen, was uns durchaus mißfällt?
Weltanschauung wollen sie verkündigen ohne Anschauung der Welt.

Skizzen über englische Möbel im Allgemeinen.

Von A. Schirich, Winterthur.
(Zur Abbildung d. englischen Buffets
in vorlegter Nummer.)

Obgleich die Ausführungs-
weise der gegenwärtigen Stil-
richtungen für das Möbelfach
eine sehr mannigfaltige ist, so drängt sich doch mehr und mehr
der englische Geschmack in den Vordergrund.

Das englische Möbel, sei es nun primitivster Art oder
zum höchsten Komfort erstellt, ist vor allem für das Zweck-
mäßige, Bequeme und für das Praktische berechnet.

Der englische Zeichner und Tischler, der bis in die
kleinsten Details beim Entwerfen als Hauptaufgabe auf die
örtlichen Verhältnisse und Situation seine Möbel anpaßt,
hat in seiner Art einen kühnen Wurf. In anderen Stil-
richtungen, namentlich in der Renaissance wird häufig an
oben erwähntem gefehlt. Der Zeichner richtet sein Augen-
merk hauptsächlich nur auf die Aesthetik, das Zweckmäßige
und Bequeme tritt in den Hintergrund und muß sich ganz
nach dem Schönheitsförm richten.

Was die leichten, eleganten Formen anbelangen, die
namentlich auch im französischen, wenn nicht zu überladen,
vielfach brillant zum Ausdruck kommen, zeigt der Engländer
vor allem auch an.

Auch die neue Glasmosaik, die aus englischen Besitz-
ungen Ostindiens stammt und von den renommiertesten

Möbelzeichnern Englands gerne benützt wird, zeigt sich in
ihrer Technik als eine sehr gelungene und wird vielfach als
eine kühne Neuheit in großen Etablissements verwendet.

Auch die Ausstellung von Wohnungseinrichtungen, neuer-
dings in Dresden, hat englische Zimmereinrichtungen ver-
treten. Ein prächtiges Stück ist das im englischen Elisabeth-
stil von den Herren Herrmann & Söhne, Kunst-Möbel-
fabrik in Neuchâtel ausgeführte Speisezimmer, Möbel von
amerikanischem Nußbaumholz, so schreibt die „Illustr. Tape-
zierer-Zeitung“. Auch die ganz originelle Fensterdekoration
ist in dem gleichen Stil gehalten. Für unseren Geschmack
sind diese Formen zwar etwas fremdartig, wir zweifeln aber
nicht, daß sich für diese leichten und eleganten Möbel bald
Liebhaber finden werden.

Die englische Geschmacksrichtung, soweit sich diese auf
ein bequemes leichtes Möbel erstreckt, hat schon vielerorts
Eingang gefunden und ist bei Herrschaften mit Recht sehr
beliebt, obgleich die vielen Linien-Druckknöpfe (Dreieckige),
einen steifen Eindruck machen.

Sollte diese kurze Angabe eine kleine Anregung auch
für unsere einheimische Möbelindustrie geben, so wäre der
Zweck dieser Zeilen erreicht.

Neue Kohlenfeuerungs-methode.

Aus Berlin wird geschrieben: „Die Mängel der bis-
herigen Kohlenfeuerungs-methoden für Dampfkessel und In-
dustrien aller Art, welche Kohlen brennen, namentlich in
bezug auf die unvollständige Ausnützung der Brennmaterialeiten

und das starke Qualmen der Schornsteine infolge ungenügender Verbrennung sind zur Genüge bekannt. Das Bestreben sämtlicher Heizungstechniker ist darum auch unablässig darauf gerichtet gewesen, diesen Uebelständen abzuweichen, aber erst in allerneuester Zeit ist es gelungen, die Aufgabe zu lösen, und zwar durch eine Erfindung, die den Ingenieuren Karl Wegener und Paul Baumert in allen Kulturstaaten patentiert worden ist. Bei der Konstruktion der neuen Feuerung ist von allen bisherigen Methoden völlig abgewichen worden. Die Kohle gelangt nicht mehr in Stückform zur Verbrennung, sondern sie wird zu Staub zerkleinert, und zwar auf einer der gebräuchlichen Schleudermühlen. Es sei hier gleich bemerkt, daß das Zermahlen der Kohle auf einer derartigen Schleudermühle mit geringen Kosten bewerkstelligt wird, und stellt sich der Kohlenstaub um circa zwei Prozent höher als die Stückkohle. Das System der neuen Feuerung, welche den Namen „Automatische und rauchfreie Kohlenstaub-Feuerung“ führt, ist ein außerordentlich einfaches. An dem Orte, wo bisher die Kohle dem Koste zugeführt wurde, also an der Feueröffnung, gelangt ein fahrbarer, birnenförmiger Apparat zur Aufstellung, der in seinem Hauptteile aus einem geschlossenen, mit Chamotte ausgemauerten Feuerungsraume besteht. Die eine Oeffnung dieser Hohlbirne mündet in der Richtung der Kesselschleife in die Heizöffnung des bisherigen Feuerungsraumes, aus welchem Rosten- und Feuerbrücken zc. entfernt worden sind. Die entgegengesetzte Oeffnung des Hohlraumes dient dazu, einem Luftstrom Zugang zu gewähren. Durch eine sinnreiche automatische Vorrichtung wird der über dem Luftstrom in einem Trichter befindliche Kohlenstaub dem Luftstrom kontinuierlich zugeführt und von letzterem in den Verbrennungsraum getragen, wo er durch eine Lunte oder vermittelst eines vorhandenen kleinen Feuers zur sofortigen Entzündung gebracht wird. Nachdem dies geschehen, verbrennt der im Luftstrom entstandene Kohlenstaub mit einer kontinuierlichen, intensiven Flamme. Der Luftstrom, durch welchen der Kohlenstaub in den Apparat gelangt, ist nur so stark bemessen, um den Staub hineintragen zu können, wohingegen die sonstige zur Verbrennung noch erforderliche Luftmenge unter einem rechten Winkel den Verbrennungszonen strahlensförmig und radial zugeführt wird. Durch diese Anordnung werden der Kohlenstaub und die Luft in den Verbrennungszonen aufs Gründlichste durcheinander gemengt und die Geschwindigkeit des den Kohlenstaub zuleitenden Luftstromes vermindert. Es wird hiernach jedem Techniker wie Laien sogleich ersichtlich, daß die Verbrennung der Kohle durch diese Methode eine ganz rationelle ist; denn jedes Kohlenpartikeln schwimmt in der Luft, ist somit von dem zum Verbrennen notwendigen Sauerstoff umgeben und kommt in dem Augenblick, wo es in die Verbrennungszone eintritt, zu totaler Verbrennung. Als sicherer Beweis für eine vollständige Verbrennung dient in erster Linie die Thatfache, daß auch nicht eine Spur von Rauch mehr konstatiert werden kann, womit also auch die so lange angestrebte Rauchverbrennungsfrage vollständig gelöst ist. Es ist letzteres ein Vorzug, der allein schon genügt, um die neue Feuerungsmethode in kürzester Frist überall einzuführen. Ein weiterer Vorteil besteht naturgemäß in der höchsten Ausnutzung des vorhandenen Brennmaterials.

Es sei bei dieser Gelegenheit gleich erwähnt, daß die dem Verbrennungsraume zugeführte Luft durch die entweichenden Heizgase hoch vorgewärmt werden kann. Um die Temperatur noch um ein weiteres zu erhöhen, kann die zugeleitete Luft mit überhitztem Dampf vermischt werden, und findet alsdann die bekannte Versehung des Dampfes in Sauer- und Wasserstoff statt, wobei der Heizeffekt durch Verbrennung des letzteren noch gesteigert wird. Ferner ist durch diese kontinuierliche und automatische Heizung erstens die Einstromung kalter Luft in die Feuerung total ausgeschlossen und zweitens keine Feuerung mehr von der Geschwindigkeit beziehungsweise dem guten Willen des Heizers abhängig. Mit einem Fingerdruck

läßt sich die Zufuhr des Kohlenstaubs sowohl als auch die des Luftstromes aufs vollständigste regulieren und sichert daher eine ideal gleichmäßige Heizung, ganz abgesehen davon, daß bei dieser Heizmethode ein Mann im Stande ist, bei einer größeren Kesselanlage wenigstens zehn Kessel gleichmäßig und mühelos bedienen zu können, während bisher ein Heizer nur zwei nebeneinander liegende Kessel bedienen konnte. Noch weitere Vorzüge dieses neuen Heizverfahrens sind: Schonung der Dampfkessel, Fortfall der Rosten und Feuerbrücken, momentane In- und Ausbetriebsetzung des Feuers, Vermeidung der vielen Schladen und Wegfall des hohen Schornsteins. Schließlich sei noch darauf hingewiesen, daß diese Art der Feuerung nicht nur für Dampfkessel, sondern für alle möglichen Glüh-, Schweiß-, Schmelz- und Brennprozesse in allen Gewerben mit großem Vorteil anzuwenden ist, und daß außer Steinkohle ebenso gut Braunkohle, Holzkohle, Torfpudder zc. verbrannt werden kann. Wie die „Nat.-Ztg.“ hört, haben bereits eine Reihe der größten Gesellschaften, u. A. der Norddeutsche Lloyd, die Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Aktiengesellschaft, Schichau, Stettiner Vulkan und andere mit der Aktiengesellschaft für Kohlenstaubfeuerungen Verträge zur Einführung der neuen Feuerungsmethode abgeschlossen, daß mit der zweiten Gesellschaft ein Vertrag abgeschlossen worden, ist nach der „Hamb. Börsen-Halle“ nicht richtig; wohl aber interessiert die Gesellschaft sich so sehr für die neue Feuerungsmethode und bringt ihr solches Vertrauen entgegen, daß sie Versuche mit Kohlenstaub-Feuerung auf dem Dampfer „Italia“ angeordnet hat.

Eine neue Art der Kraftübertragung nach Edison's System.

Die Mittel, mit welchem wir die durch Wasser, Dampf, Elektrizität, tierische oder menschliche Muskelkraft erhaltenen Betriebskräfte weiter leiten oder auf die einzelnen Maschinen übertragen, sind alle mehr oder weniger mangelhaft oder mit Verlust von Kraft verbunden. Die Uebertragung durch Zahnräder ist kostspielig und nur bei ganz geringen Entfernungen möglich, ebenso wird die Weiterleitung von Kräften durch feste Wellentransmissionen, wenn letztere sehr lang sind, dadurch unmöglich, daß die Schwere des Wellenstranges resp. die Reibung zwischen ihm und den Lagern die ganze Kraft verzehrt. Die ruhigste und sicherste Uebertragung ist immer noch die durch Riemen, welche durch ihre Spannung eine solche Reibung auf den Umfängen der Scheiben, denen sie aufliegen, erzeugen, daß sie durch die Drehung der Antriebscheibe in Bewegung versetzt werden und die Gegencheibe mitnehmen. Amerika, welches bekanntlich im Maschinenbau sich wenig um hergebrachte Vorurteile, Regeln und Grundsätze kümmert, hat denn auch den Riemenbetrieb in einer Weise und Größe in Anwendung gebracht, wie wir solche Anlagen in Europa gar nicht kennen; Riemencheiben von 5—6 Meter Durchmesser, Riemen bis 2,5 Meter Breite übertragen dort tausende von Pferdekraften. Daß solche Anlagen sehr kostspielige werden, ist einleuchtend, sowohl in der Anlage selbst wie auch im Betrieb. Verlust an Kraft findet hierbei hauptsächlich durch Gleiten der Riemen, wie auch durch den Druck auf die Lager bezw. die dadurch entstehende Reibung statt und repräsentiert dieser namentlich bei großen Kräften einen erheblichen Prozentsatz der zu übertragenden Arbeit. — Durch Mittel, welche die Reibung zwischen Riemencheibe und Riemen vermehren, könnte man wohl den Verlust reduzieren, wenn solche nicht anderweitige Bedenken gegen sich hätten, namentlich daß sie die teuren Riemen bald ruinieren. Ein Mittel nun, welches Edison erdacht hat und der Gegenstand eines amerikanischen Patentes ist, besteht in der Verwendung des Magnetismus, zum Zwecke, das Haften des Riemens an der Scheibe bedeutend zu vermehren und auf diese Weise den Durchmesser der Scheiben bedeutend reduzieren und schmale Riemen anwenden zu können. Die