**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 28 (1912)

**Heft:** 36

**Artikel:** An Gasheizöfen zu stellende Forderungen

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-580523

### 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: 28.10.2025** 

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

teten, die große gewichtige Eisenbahnbrücke rückt quer vorwärts. So gewaltig ist der Stoß, den unser ganzes Denken und Fühlen durch diese saft unmerkliche, aber in ihrer Wirklichkeit so revolutionierende Bewegung ersährt, daß man unwillkürlich, wie Schntz suchend, die Hand des Nachbars ersaßt. Ist's Tatsache? Gegen zwei Millionen Kilogramm blanken Eisens marschteren da, hoch aufgerichtet, vor unseren Augen. Und ehe wir uns recht an die Tatsache gewöhnt, ist sie vollzogen!

Ausgeschaltet aus dem Geleise der Eisenbahn steht die Brücke auf dem hölzernen Gestell — und ihren Plath haben zwei neue Brücken eingenommen, so exakt und so unvermerkt, als ob die Zauberhände aus unseren Jugend-

märchen es getan hätten.

Einer der Nachbarn sprach von Berechnungen und Messungen . . Ich aber trottete, fast betäubt vom Eindruck des Geschehnisses nach Hause.

# Elektrischer Einzelantrieb oder Gruppenantrieb bei Maschinen?

Regierungsbauführer K. Hock in Berlin bespricht dieses Thema in der "Leipziger Monatschrift für Textilsindustrie" wie folgt:

Die bisher gemachten Erfahrungen auf dem Gebiete des elektrischen Gruppen- und Sinzelantriebes von Webftühlen beweisen, daß im allgemeinen der elektrische Sinzelantried dem Gruppenantried vorzuziehen ist, was ich nachstehend kurz begründe.

- 1. Der Einzelantrieb von Webstühlen bringt gegenüber dem Gruppenantrieb eine bedeutende Energiesersparnis mit sich, denn solange die Stühle mit dem Motor stillstehen, wird kein Strom verbraucht, während teilweise belastete Transmissionen ersahrungsgemäßnahezu soviel Energie verzehren wie vollbelastete, also kann von einem höheren Stromverbrauch, nicht die Rede sein.
- 2. Der Ausammenhang zwischen dem Schleudern des Schützen und dem Anschieben des Fadens macht einen präzisen Schütenschlag und eine absolute Gleichförmigteit des Webstuhlganges zur Bedingung. Es ist flar, daß Ungleichmäßigkeiten in der Bewegung sich auf das Unschieben der eingeschlossenen Fäden übertragen, Ra= mentlich bei feineren Geweben, insbesondere bei Muffeline, Seidenstoffen und Seidenbandern, bedeutet dies eine empfindliche Schädigung der Ware. Run ist beim Gruppenantrieb ein ungleichmäßiger Gang der Webstühle unvermeidlich, da an einem Wellenstrang mehrere Webstühle angeschlossen sind und deren Zu= und Abschalten Tourenschwankungen verursachen. Beim Gin= zelantrieb der Stühle dagegen läuft der Motor dauernd mit der gleichen Tourenzahl, wodurch ein vollkommen gleichmäßiger, ruhiger Gang des Webstuhles erreicht wird.
- 3. Da also beim elektrischen Einzelantried Tourensschwankungen nicht auftreten, so kann die Schußzahl der Stühle erhöht und damit die Produktion nicht unwesentlich gesteigert werden.
- 4. Es ist die Tatsache, daß beim Einzelantrieb der Webstühle infolge der hohen Anzugskraft und des raschen Anlaufens des Motors der erste Schuß rasch durchge-

schlagen und die Lade kräftig an das Gewebe angesschoben wird, so daß beim jedesmaligen Ingangsehen der Stühle Lücken im Gewebe nicht auftreten, während beim Gruppenantrieb das Gewebe nie ganz lückenfrei wird.

- 5. Wellenbrüche der Motoren gehören zu seltenen Ausnahmen. Die für den Webstuhlbetrieb verwendeten Kurzschlußankermotoren besitzen außer dem reichlich bemessenen Lagern keine der Abnützung unterworsenen Teile, wodurch deren Haltbarkeit fast unbegrenzt ist. Die Wartung beschränkt sich deshalb nur auf das Reinigen und Schmieren der Lager von Zeit zu Zeit. Bei Gruppenantrieb muß eine größere Anzahl Webstühlestülstehen, wenn an den Gruppen-Antrichsmotoren oder an den Transmissionen eine Störung auftritt, während bei Einzelantrieb bei einem etwaigen Motordesett nur ein Stuhl stülsteht.
- 6. Bei Einzelantrieb wird die Riemenscheibe auf der Webstuhlkurbelwelle nicht so schwer, wie der Herr Fragesteller befürchtet und bildet kein Hindernis dei Erstellung eines durchaus sehlerfreien Feingewebes. Vielsach werden bei Einzelantried auch leichte Holzscheiben verwendet oder es wird Zahnradantried ausgeführt, bei dem die Kurbelwelle außen im Motoraushängebock nochmals gelagert ist. Diese Anordnung hat noch den Vorteil, daß die Kurbelwelle nicht verbogen wird, während beim Transmissionsantried infolge des starken Riemenzuges die Webstuhlkurbelwellen nach einiger Zeit krumm werden, wodurch eine starke Abnützung der Kurbelwellenlager eintritt. Hiedurch schlägt der Stuhl, wodurch wiederum die Qualität der Ware ungünstig beeinslust wird.
- 7. Trozdem heute die Webstuhlmotoren mit hohem Wirkungsgrad ausgeführt werden, kommt ein zu hoch geschraubter Wirkungsgrad im Webstuhlbetrieb gar nicht so sehr zur Geltung. Der Weber befürchtet einen zu großen Stromverbrauch bei Einzelantrieb und stellt daher an den Antriedsmotor hohe Anforderungen in Bezug auf Wirkungsgrad, wobei er jedoch zumeist vollsständig übersieht, daß die Verwendung ungeeigneter Schmiermittel für den Webstuhl und eine nicht peinsliche Instandhaltung der Stühle (Nachsehen der Lager und der beweglichen Teile, sachgemäßes Schmieren usw.) einen Mehrverbrauch an Energie verursachen, dem gegenüber die Verluste bei Wahl von Motoren mit gutem Wirkungsgrad statt solcher mit hochgeschraubtem Rutzeffekt verschwindend sind.

## Un Gasheizöfen zu stellende Forderungen.

Mitgeteilt von Munginger & Cie., Bürich.

Leider ist in Konstruktion, Aussührung, Vertrieb und Aufstellung von Gasheizösen teils aus Unwissenheit, teils aber auch aus unlauterer Absicht sehr viel gesündigt worden und die Gasheizung ist dadurch verschiedentlich in recht üblen Ruf gekommen. Da wurden vor nicht allzulanger Zeit Heizvorrichtungen u. a. unter dem Namen Radial-Heizungen angeboten, scheibenförmige Körper aus steinartiger Maffe hergestellt, die nach Abnehmen des Brenners auf das Dufenftuck einer Gasflamme zu feten maren. Diese Vorrichtungen sollten durch die von ihnen ausgehende Wärmestrahlung in der Lage sein, ein ganzes Rimmer zu erwärmen. Man hat sogar einen Wiffenichaftler gefunden, der diesen Produkten einen missen= schaftlichen Geburtsschein mit auf den Weg gab. Bang abgesehen davon, daß es unfinnig ift, mit der Barmeproduktion einer dem Verbrauch einer Leuchtslamme ent= fprechenden Gasmenge ein Zimmer erwärmen zu können, find diese Vorrichtungen wegen der vorhandenen unvoll= kommenen Verbrennung gefundheitsgefährlich. Die vollständige praktische Unbrauchbarkeit dieser Erzeugnisse war zwar für jeben Fachmann klar, aber es gibt ja genug Ranäle, durch die unter Umgehung des Fachmannes solche Erzeugnisse an den Konsumenten gelangen, der dann den eintretenden Mißerfolg meist auf das Konto der Gasheizung allgemein fest.

Auch find in den letten Jahren verschiedentlich Gasheizöfen aufgetaucht und angepriesen, bei denen die Bärmeabgabe mittelbar durch Zwischenhaltung von Dampf als Wärmeträger erfolgt. Die Ofen haben einen geringen Wafferinhalt, der durch die Gasflamme verdampft wird, mährend der Dampf in dem Ofen die Wärme wieder an die der Zimmerluft ausgesetzten Beigflächen abgibt. Dieses System ift zwar an sich nicht direkt zu verwerfen, verwerflich ift aber, daß diesem Syftem erhebliche Brennstoff Ersparnis angepriesen wird. Auch hier wird behauptet, der Gasverbrauch zur Erwärmung eines Wohnzimmers übersteige den Verbrauch einer normalen Leuchtflamme nicht, bezw. betrage nur etwa 1/3 bis 1/4 des Gasverbrauches eines gewöhnlichen Gasheizofens. Jeder normale Gasheizofen guter Konftruktion, bei dem die Barme durch direft von den Beiggafen bestrichene Heisflächen an die Räume abgegeben wird, macht 80-90 % der in Gas zugeführten Wärme nutbar. Der angepriesene Gas-Dampfofen müßte also etwa 300 % der zugeführten Wärme nutbar machen, also dreimal mehr Wärme entwickeln, als ihm im Gas zugeführt wird. Daraus geht ohne Weiteres das Unfinnige folcher Behauptungen hervor.

Vielfach werden auch noch Gasheizöfen ohne Abführung der Heizgase empfohlen. Solche Konstruktionen find unbedingt zu verwerfen. Sie verdienen den Ramen "Ofen" überhaupt nicht. Es find nur "verdeckte Flammen." Unter einem Ofen versteht man stets eine Vorrichtung, bei der die durch Verbrennung eines Wärmeträgers (feste, flüffige oder gasförmige Brennstoffe, wie Rohle, brennbare Dle, Gas) frei werdende Wärme von ihrem Barmeträger vollständig getrennt und durch Heizflächen an das zur Wärmeaufrahme bestimmte Medium (Raumluft) abgegeben wird, während der Wärmeträger felbst (in unserem Falle, die an den Beigflächen gefühlten Beiggafe) abgeführt wird. Gewiß ist die Schädlichkeit der Heizgase von Kohlen, oder Koksöfen bedeutend größer, vor allem gesundheitlich, wegen ihres Gehaltes an giftigen Gasen in Form von Schwefelverbindungen und Kohlenornd,

aber trothdem ist die Abführung der Abgase auch bei Gasheizösen eine unabweisbare Forderung.

Man möge daher bei der Aufstellung von Gasheizöfen folgendes beachten:

- 1. Man richte Gasheizungen nur unter Beratung durch einen bewährten Fachmann ein.
- 2. Die Gasheizung für dauernd benützte Räume ist z. Z. nur bei besonders niedrigen Gaspreisen nicht wesentlich teurer als die Kohlenheizung. Man versichere sich also vor Einrichtung der Gasheizung über die Kosten.
- 3. Bei Beheizung nur zeitweise benützter Räume, muß der Ofen, da solche Räume bekanntlich sehr schwer anzuheizen sind, reichlich groß genommen werden. In solchen Fällen ist die Gasheizung auch bei gewöhnlichem Gaspreis stets billiger als jede andere Heizung.
- 4. Gasheizöfen ohne gesicherten Abzug der Heizgase nach dem Schornstein sind da schädlich unter allen Umständen zu verwerfen.

### Der Holzhandel und der Balkankrieg.

Das "Hamburger Fremdenblatt" beschäftigt sich in einem bemerkenswerten Artikel mit den Rückwirkungen des Krieges auf den Holzhandel. Diesen Ausführungen

entnimmt das "Handelsmuseum" folgendes:

"Mit dem Ausbruch des Krieges ift jede Holzausfuhr vom Balkan eingestellt worden. Zu erwähnen ist hierbei, daß gerade im Orient von vielen Bankinstituten der Holzinduftrie ganz bedeutende Mutel zur Berfügung gestellt worden sind, daß es sich meift um schwierige Waldexploitationen handelt, an denen Banken häufig in direkter Form beteiligt sind, und daß infolgedessen gerade die größeren Unternehmungen der Holzinduftrie auf dem Balfan, deren Aftionsfähigfeit bisher auf Banffredit beruhte, gezwungen fein werden, die Betriebe fehr flein gu halten, wenn nicht sogar ftillzulegen. In fachkundigen Rreisen neigt man überdies zu der Unficht, daß Bahlungseinstellungen in der Holzinduftrie nicht ausbleiben werden und die europäischen Kunden des Balkanholzhandels sehr häufig, oder sagen wir richtiger: in den meiften Fällen ihre Kontrakte unerfüllt sehen werden.

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

## Spezialfabrik eiserner Formen

Zementwaren-Industrie.

Silberne Medaille 1906 Mailand. Patentierter Zementrohrformen - Verschluss

\_\_\_ Spezialartikel Formen für alle Betriebe. \_\_\_

Eisenkonstruktionen jeder Art.

Durch bedeutende Vergrösserungen

2204

höchste Leistungsfähigkeit.