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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 1 (1885)

Heft: 3

Artikel: Universal-Kunst-, Frais- und Holzschnitz-Maschine

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-577648

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: 11.12.2025

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

Organ
für
Architekten, Aussteuer-Geschäfte, Baumeister, Bau- und Möbelschreiner, Bildhauer, Cementiers, Dekorateure, Drechsler, Eisenwaarenhandlungen, Flechter, Garnituren-Geschäfte, Giesser, Glaser, Goldschmiede, Graveure, Gürtler, Gypser, Hafner, Kupferschmiede, Maler, Marmoristen, Maurermeister, Mechaniker, Möbelhändler, Modelleure, Parquetiers, Polsterer, Posamenter, Rahmenmacher, Sattler, Schmiede, Schlosser, Spengler, Steinhauer, Tapezierer, Vergolder, Wagenbauer, Zeugschmiede, Zimmermeister etc.

Illustrirte schweizerische

Handwerker-Zeitung

Praktische Blätter für die Werkstatt, mit besonderer Berücksichtigung der

Kunst im Handwerk.

Herausgegeben unter Mitwirkung schweiz. Kunsthandwerker und Techniker.

Direktion: Walter Senn-Barbieux in St. Gallen.

Band I. 1885.	Erscheint jeden Samstag. Abonnementspreis: Vierteljährlich 1 Fr. 80 Rp. Insertionspreis: 20 Cts. pro 1spalt. Petitzeile.	Nr. 3. 18. April.

Wochenspruch:

„Nur Lust und Lieb' zur Sach' bildet Meister im Fach."

Universal-Kunst-, Frais- und Holzschnitz-Maschine.

Genannt die „Wunder-Maschine".

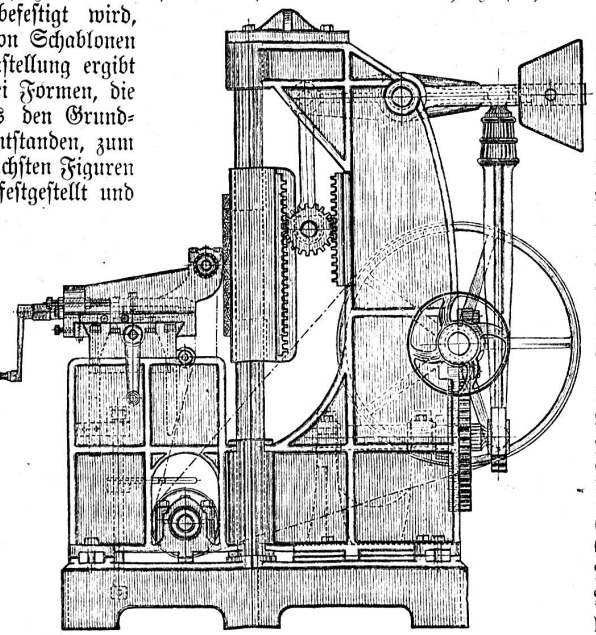
Erfinder: A. H. Schumann, Ingenieur, Leipzig.

Die Konstruktion dieser Maschine ist ebenso einfach wie die Verwendung vielseitig. Ein Schlitten, in welchem die zu fraisenden Hölzer eingespannt werden, wird durch Zahnräder, Hebel und Kurbelstange vermittelst eines Schneckenrades von einer Schnecke, welche sich auf der Hauptwelle befindet, langsam auf und nieder bewegt. Von der Hauptwelle geht der gesammte Betrieb aus; auf derselben sind außer der Schnecke die Antriebsscheiben und eine Schwungradscheibe befestigt; von letzterer geht der Betrieb nach einer Walze, welche die Messerwelle vermittelst Riemen in Rotation versetzt. Die Uebersetzung der Kurbel zur Schlittenbewegung ist im Verhältniß 1 zu 4, d. h.: wenn z. B. der Kurbelhub 100 mm beträgt, legt der Schlitten einen Weg von 400 mm zurück. Die Messerwelle macht 3000 bis 4000 Touren per Minute und ist in einem verstellbaren Support gelagert, welcher das entsprechende Anstellen der Messer gestattet. Stellschrauben mit Anschlag bestimmen genau die Tiefe der Fraisung. Der gesammte Maschinenbetrieb ist in sich zusammenhängend; schnelle und langsame Touren erfolgen von einer Welle unter den günstigsten Kraftverhältnissen. Betriebskraft 1,5 Pferdekraft. Der kleine Kurbelhub bei langem Schlittenwege gibt eine geräuschlose, ruhige Bewegung. Die Maschine ist 2 m lang, 2 m hoch und 2 m breit. Sie ist auf einem ganzen, stabilen Fundament montirt, wodurch jede Erschütterung des Fußbodens resp. des Gebäudes ausgeschlossen ist und die Aufstellung derselben in jedem für Maschinen geeigneten Raume ermöglicht wird. Ein mäßig begabter Arbeiter genügt für die Bedienung und man hat das Arbeitsstück stets vor Augen. Die Maschine dient zur fabrikmäßigen Massenfabrikation von Holzornamenten jeden Styls in allen Holzarten: als: vielkantig profilirte Gegenstände für Kunsttischlerei, Möbel- und Bautischlerei, sowie für alle für das Baufach verwendbaren architektonischen Verzierungen, als Kapitälchen, Pilaster, Säulen-Kapitellen, ornamentirte untere Pilastertheile, verzierte Säulenschäfte, Tischfüße, vier- und mehrkantig, freistehende, vielkantige Stützen für den Unterbau bei Kastenmöbeln, dieselben für Unterbau mit Konsolform, Seitenkonsole und Konsole mit Palustre-Bekrönungen für Möbel, Holzdecken in allen verschiedenartigen Formen und Zusammenstellungen, Deckensterne, Vielecke als 3-, 4-, 5-, 6-, 8-, 9-, 10-, 12-, 15-, 20- und 30-Ecke mathematisch genau bis 2,5 m Durchmesser und 500 mm Ausladung, architektonische Ornamente in allen gangbaren Größen, sämmtliche für Fensterbau zur Verzierung verwendbare Artikel als Konsole, Füße, Schlagleisten u. s. w.; Thürfüllungen vorläufig bis 800 mm im Quadrat, sowie alle Ausputzartikel für Thore und gewöhnliche Thüren in allen Holzarten; Säulen 3-, 4- bis 10kantig von 30 mm bis 1500 mm Höhe; Treppentraillen mit gradliniger und schräger Gliederung, sowie Geländer, Palustraden, Gallerien ꝛc., mehrkantige Nippsachen, Galanterieartikel, Holzkästchen mit Miniaturfraisereien; Leisten bis 3 Meter lang, in den feinsten Gliederungen, mit Holzschnitzereien, welche bis jetzt noch keine Holzbearbeitungs-Maschine in dieser Sauberkeit ausführte, und welche bis jetzt überhaupt noch nie in den Handel gebracht wurden.

Die Einfachheit der Maschine ist bewunderswerth. Sollen Säulen, Kapitälchen, Füße u. s. w. hergestellt werden, so wird der Schlitten voll passendes Holz gepackt und die Messer werden dagegen geführt. Nach dem ersten Schnitt wird das Holz in Centrirspitzen gewendet, der zweite Schnitt

Schweizerische Handwerksmeister! werbet für Eure Zeitung!

hergestellt u. s. f. In einen mittleren Schlitten gehen 126 Kapitälchen auf einmal. Sollen schräglaufende Treppendocken hergestellt werden, so wird das Holz schräg eingespannt. Quader, Sterne, Musterscheiben, Vielecke, Deckenverzierungen, Möbelausputz werden auf einer Theilscheibe, die im Schlitten befestigt wird, mechanisch ohne Benutzung von Schablonen erzeugt. Jede andere Zahneinstellung ergibt andere Muster in tausenderlei Formen, die alle untereinander, weil aus den Grundformen, Kreis und Viereck, entstanden, zum Zusammensetzen der mannigfachsten Figuren passen. Wird der Schlitten festgestellt und der Kurbelhub ausgeschaltet, so entstehen hohl gefraiste Gegenstände, welche, wenn kleiner Kurbelhub mit eingestellt, hohl oval ausfallen. Wenn der Schlitten sich auf und nieder bewegt und gleichzeitig durch Einstellung eines Hebels die erwähnte Theilscheibe bewegt wird, so entstehen Kurven, Schleifen, Blattformen, Ovale u. s. w., welche letztere, wenn der Kurbelhub entsprechend nachgestellt wird, immer eins in das andere gefraist werden können. Außerdem arbeitet die Maschine auch mit Kopffraiser und Schablonenführung, wodurch geschweifte Gegenstände, geschwungene Linien hergestellt werden. Feststellung des Schlittens bei Rotation der Theilscheibe ergibt Kreise, Schrägstellung des Supportbettes konisch gefraiste Gegenstände.



Die Maschine scheint dazu berufen, eine neue Großindustrie hervorzubringen, da die massenhafte Erzeugung fabrikmäßig hergestellter Holzbildhauerartikel eine große Erleichterung für alle einschlägigen Gewerbe und die Möglichkeit einer reichen und billigen Ausschmückung unserer Wohnräume ꝛc. bietet. Der Künstler kann mit dem Schnitzerstahl die Erzeugnisse verschönern, ohne erst mühsam die Grundformen mittelst Säge, Hobel und Feile, wie dies bisher geschah, herstellen zu müssen. Die Redaktion der „Holzindustriezeitung" sagt: „Wir bemerken ausdrücklich, daß wir uns an Ort und Stelle von Allem persönlich überzeugt haben und daß vorstehende Darstellung in keinem Punkte übertreibt, sondern eher zu wenig als zu viel sagt."

Die Maschine ist in Thätigkeit zu sehen bei Herrn Albin Fischer, Leipzig, Karolinenstraße 20 b, wo gleichzeitig ein großes Musterlager ausgestellt ist. Abbildungen der Holz-Arbeiten (Lichtdruck) können in unserer Expedition in St. Gallen in Augenschein genommen werden. Auch verweisen wir auf eine bezügliche Abbildung in unserer heutigen Nummer. Der Preis der patentirten Maschine ist 4500 Mark und wir halten es für klug, mit der Anschaffung nicht zu säumen, die am besten von Schreinervereinen ganzer Gemeinden oder Bezirke gemeinsam gemacht wird.

Lehrwerkstätten, Fachschulen, Handfertigkeitsunterricht.

Der Vorstand des zürcherischen kantonalen Gewerbevereins hat den Sektionen im Laufe des verflossenen Jahres unter Anderem einige Fragen zur Vernehmlassung vorgelegt: 1) über die Organisation von staatlichen Lehrwerkstätten, 2) über die Organisation von gewerblichen Fachschulen und 3) über die Organisation des Handfertigkeits-Unterrichts der männlichen Jugend während des schulpflichtigen Alters. Der Handwerks- und Gewerbeverein von Winterthur und Umgebung behandelte die Fragen in der Weise, daß Herr Lehrer G. Hug über dieselben einleitende Referate brachte, deren Inhalt nachstehend in gedrängter Kürze folgt:

1) Ueber Lehrwerkstätten. Die Lehrwerkstätten sollen einen Ersatz bieten für die bisherige Werkstattlehre. Ihre Einrichtung wird verlangt, weil die gewöhnliche Lehre immer mangelhafter und das Bedürfniß nach besserer Ausbildung der Handwerker immer dringender wird. In Frankreich, namentlich in Paris, sind große Anstalten für die Erlernung von Holz- und Eisenbearbeitung geschaffen und in die Reihe der öffentlichen Unterrichtsanstalten aufgenommen worden. Belgien verdankt den Lehrwerkstätten die Hebung seiner Leinenindustrie, in Deutschland bestehen an über 15 Reparaturwerkstätten von Eisenbahnen, welche unter Reichsverwaltung stehen, Werkstätten, die nur dem Zwecke dienen, junge Leute in die Theorie der Holz- und Metallbearbeitung einzuführen. Ihr Erfolg ist durchaus befriedigend. Ebenso günstig sind die Erfahrungen, welche man in Glashütte mit der Ausbildung junger Uhrmacher aufzuweisen hat. Dagegen scheinen die zwei von den Gewerbevereinen zu Triberg und Furtwangen in's Leben gerufenen und von der Regierung des Großherzogthums Baden unterstützten Schreinerlehrwerkstätten sich nicht lebensfähig erwiesen zu haben; ebensowenig als die in den österreichischen Alpenländern eingerichteten Schulen zur Hebung oder Wiederbelebung gewisser Kunstindustrien.

Die Schweiz besitzt Lehrwerkstätten für Korbflechterei, Holzschnitzerei und Uhrmacherei; für das eigentliche Handwerk dagegen keine.

Die Vortheile dieser neuen Art von Bildungsanstalten für das Gewerbe bestehen darin, daß die Lehrlinge unter die Leitung tüchtiger Fachmänner zu stehen kommen, daß ihnen der Gebrauch der verschiedensten Hülfsmaschinen gezeigt wird, daß die Erlernung eines Berufes nicht lückenhaft oder sprungweise, sondern stufenmäßig fortschreitend erfolgt, daß die Lehrlinge auch in den Gebrauch der Werkzeuge verwandter Gewerbe eingeführt werden und endlich, daß, eng an den praktischen Werkstätte-Unterricht sich anschließend, ein ausgiebiger theoretischer Unterricht geboten wird, der die jungen Leute in den Stand setzt, offenen Auges und mit Verständniß ihre Weiterbildung zu suchen und sich ein bestimmtes Arbeitsgebiet auszuwählen.

Leider ist die Idee nur schwer ausführbar; namentlich spielt der Kostenpunkt eine Hauptrolle: eine Lehrwerkstätte