Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 2 (1886)

Heft: 21

Artikel: Wirthschaftliche Bedeutung der Kleinmotoren und verbesserten

Arbeitsmaschinen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-577848

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

zu werfende Gewicht wo möglichst mittelst Seil auf die Platte gesetzt werden kann, da ein 50 Kg. schweres Gewicht nicht von jedem Arbeiter mit der ersorderlichen Schnelligseit dirigirt werden kann. Ist das Blatt erkaltet, so wird es abgeschliffen und ganz allmälig von der Mitte aus ausgelassen. Erwärmt man zu plötzlich, so springt das Blatt gewöhnlich. Hat man die richtige Härte erzielt, dann bleisben die so gehärteten Sägen lange scharf. Sollte sich das Blatt trotz alledem geworfen haben, so spannen die beiden Unterlagsscheiben es gerade, da es ja nur 1 Mm. starf ist. Beim Schneiden von Messing, welches trocken geschieht, kann man die Kreissäge ziemtlich schnell rotiren lassen, bei Sisen dagegen muß sie langsamer und in Wasser laufen.

Wirthschaftliche Sedeutung der Kleinmotoren und verbeserten Arbeitsmaschinen.

(Nach dem Sannover'ichen Gemerbeblatt.)

Nicht mit Unrecht ift die Behauptung aufgeftellt, daß jede in Betrieb gesetzte Arbeitsmaschine eine Steigerung bes Boltsvermögens in sich schließt, da sie mehr menschliche Arbeit erspart, als zu ihrer Berftellung aufgewendet ift. Jede Maschine bedeutet eine Mehrung des Arbeitsvermögens, und Derjenige, welcher fich ihrer werkthätig bedienen fann, ift im Bortheil vor Jenem, der mit weniger vollkommenem Berfzeug Arbeit auszuführen hat. Darum drängt bei der steigenden Konfurrenz alles auf Berbefferung des Wertzeuges und der Spezialmaschinen. Die menschliche Ars beitsfraft erweist sich aber in vielen Fällen ungenügend zum Betriebe der Arbeitsmaschine und macht die Heranziehung einer Elementarfraft zur Nothwendigkeit. Dem außerors dentlichen Aufschwunge der Industrie in unserem Jahrhuns dert mußte deshalb die Erfindung der Dampfmaschine vorangehen, denn fie macht den Menschen erft unabhängig von dem Walten der fosmischen Rräfte, von der Gewalt der ftromenden Bafferläufe, deren Unbeftandigkeit eine fichere Borausberechnung unmöglich macht. Go lange die Induftrie angewiesen war, zum Betriebe der Motoren Unleihen zu machen bei ben lebendigen Rraften der Natur, war fie auch diefer Natur unterthan. Erft mit der Benutung ber Dampftraft vermochte ber Mensch bie Rrafte felbständig hervorzurufen und in fast unbeschränfter Machtigfeit in feinen Dienft gu ftellen.

Die industrielle Thätigkeit, indem sie von den neuen Erfindungen Gebrauch machte, richtete fich zunächft auf die Befriedigung der einfachsten und allgemeinsten menschlichen Bedürfnisse in Wohnung, Kleidung, Haushalt und im Bertehrsleben. Sier, wo der Großbetrieb sich entwickeln konnte, zeigten fich alsbald die außerordentlichften Erfolge. Großinduftrie ift es, welche das ganze Rulturleben mächtig beeinflußt hat, welche das Gifenbahnwesen, die Dampfichifffahrt hervorrief, den Handel belebte, auf die internationalen Beziehungen der Bolfer und die Politif Ginwirfung geübt hat. Die alte Industrie, das Rleingewerbe, standen derfelben machtlos gegenüber. Sie fonnten nicht Theil nehmen an dem Aufschwunge: Die neuen Kraftmaschinen waren ihnen zu schwerfällig und die Arbeitsmaschinen zu unhandlich, um in den Gewerbebetrieb aufgenommen zu werden. Der Motor und der Arbeitsmechanismus, das waren ja die Wurzeln, woraus die Induftrie die Nahrung fog; es mußte der induftrielle Aufschwung zunächst ein durchaus einseitiger sein.

So lange man auf den äußeren Erfolg sieht, ist das Bild der ersten Entwickelung der Großindustrie, die Berwendung der Dampstraft, die Benutung mächtiger, ingeniöser Arbeitsmaschinen, die hohe Steigerung der Produktionskraft, ein sehr glanzvolles. Allein es hat auch trübe

Schatten auf die Zeit, auf das soziale Leben geworfen. Die Großindustrie verhalf dem Großfapital zu übermäßiger Bedeutung und drückte den Werth menschlicher Arbeitskraft und Arbeitsfertigkeit, welche bisher in den Gewerben vorzugsweise geschätzt und bezahlt worden, herab, sie lenkte das Geschäft, den Gewinn, und zwar einen raschen Gewinn, in einzelne Hände und begründete unter Verminderung des Mittelstandes eine sehr ungleiche Vertheilung der Güter, Erscheinungen, die hier nur angedeutet werden können und hinreichend bekannt sind.

Die ftarte Betonung bes Nüglichen und Zwedmäßigen, welche der Fabrifinduftrie eigenthümlich ift, hatte ferner gu einer Bernachlässigung der äfthetischen Anforderungen der gewerblichen Erzeugnisse geführt. Nach die ser Richtung hatte die Industrie keine Fortschritte, sondern Rückschritte gemacht. Febe menschliche Gewerbethätigkeit ist von Ans beginn eine Runftthätigkeit gemesen, fie juchte das Mügliche mit dem den Sinnen Wohlgefälligen zu verbinden. Diefer zweite Faftor in ber Produktion war durch die Maschine zurückgedrängt, mar dem Organismus der Maschine zum Opfer gefallen. Bis zu einem beftimmten Grade hatte die Geschmadsrichtung sich den modernen Erzeugniffen anbequemt, aber nur vorübergehend; gerade als die Großinduftrie fich anschickte, ihren höchften Triumph zu feiern, erlitt fie eine Niederlage. Die erste der internationalen Industries Ausstellungen, die Weltausstellung in London 1851, war geplant, um der Welt die Bunder der englischen Industrie vorzuführen. Die Produktionsfraft fand allerdings volle Anerkennung, nicht aber die vorgeführten Erzeugnisse; diese legten nur Zeugniß ab von einem nüchternen Geschmad. Es war eitel Brofa in den Fabrifaten; die Anmuth in Form und Farbe mar verloren gegangen, jo daß fich die hochsten Rulturstaaten von den unfultivirten Bölfern übertroffen faben. Seit ber Zeit ift eine Reaftion eingetreten. Man hat die Gewerbserzeugniffe der Berfer und Inder, ber Japanejen und Ruffen ftudirt, man hat vergeffene Berzierungstechnifen, die fich in abgelegenen Weltgegenden am Dafein erhalten hatten, hervorgesucht und neu belebt, man hat der Altväter Sausrath aus den Winkeln vorgekehrt und hat dieselben der ernüchterten Geschmacksrichtung als Mufter für ein neues funftgewerbliches Schaffen vorgehalten. Die Maschine liefert vollendetere Arbeiten als die Sand herzustellen vermag, aber sie macht die Arbeit unperfonlich; der Reig, den die Sand des Arbeiters, des Runftlers den Urbeiten aufprägt, indem er feine Individualität hincinlegt, geht der Maschinenarbeit verloren. Die fleinen Mängel der Arbeit bringen uns die technischen Schwierigkeiten gum Bewußtsein und wir ermessen an der größeren oder geringeren Bollfommenheit der Ausführung die Geschicklichkeit, den Fleiß und die Ausdauer des Berfertigers, das rein Menfchliche der Arbeit tritt uns bewußter gegenüber und verfnüpft uns bei dem eigentlichen Runftwerk und auch bei dem gewerblichen Erzeugniß mit dem Werte und feinem Erzeuger.

Diese Beziehungen zu pflegen und den Sinn für fünftlerische Ausgestaltung zu fördern, war das Ziel der Bestrebungen für Hebung des Kunstgewerbes. Es ist deshalb
nicht zu verwundern, daß sich die Bewegung in erster Linie
gegen die Berwendung der Maschine richtete, und das Berlangen stellte, durch gesteigerte Handgeschicklichseit die Mängel
der Werfzeuge zu ersehen, wenn sie auf die alten mühsamen
Handwerfstechniken zurückgriff und in der Ausbildung der Eigenthümlichseiten des alten Handwerfs die Zusunst des Kunsthandwerfs erblickte. Doch heißt es das Gewerbe in
eine salsche Bahn lenken, wenn man zum Entsagen der technischen Fortschritte der Neuzeit auffordert, wenn man
dasselbe zurückzuweisen versucht in die alten Werksuben der
Borzeit, zu den Arbeitsmethoden und Arbeitsmitteln, mit

welchen die alten Werfmeifter verftanden haben, Arbeiten zu liefern, die wir für würdig finden, in Runftfammern aufgeftellt zu werden. Das Aunftgewerbe der Zufunft foll etwas anderes fein als das Runftgewerbe der Bergangenheit; es joll aus der Mitwirfung der verbefferten Wertzeuge und Arbeitsmaschinen hervorgehen. Wo eine Maschine eriftirt, die schnellere und beffere Arbeit liefert, da foll auch bas Kunftgewerbe bavon Gebrauch machen; aber bie Masichine soll nicht fertige Arbeiten liefern. Sie soll in ber mannigfaltigften Beije zu Borarbeiten herangezogen werden, baneben aber muß der funftfinnigen Sand Spielraum gelaffen fein, sich zu bethätigen in der feineren Ornamentirung; in ber Bergierung und Färbung ber Oberflächen muß ber Geschmad und bas Geschied bes Arbeiters sich ausiprechen fonnen.

Daß das Eingreifen der Majchine zur Hebung der Runft, zu vollendeteren Runftwerfen führen fann, feben wir ichon an einem uralten Beispiele. Die Töpferscheibe ift eine der altesten Erfindungen. Ihr nachster Ginfluß mar feineswegs der Entwicklung der Keramik gunftig; ja fie scheint zunächst im Drient die Birfung der Runftentwerthung und Berarmung der Töpfermaare hervorgebracht zu haben. Die Töpferei murde von Sflaven betrieben und lieferte billige Baare für das tägliche Bedürfniß. Doch den Griechen war es vorbehalten, die herabgefuntene Runft durch dasfelbe Werfzeug neu zu beleben, das, von den barbarischen Stlavenhänden gehandhabt, ihren Berfall herbeigeführt hatte.

Der erste Ginfluß der Maschine auf die Produktion erwies sich ganz parallel dem geschilberten Borgange. Er äußerte fich in der Bernachläffigung der Runftform, in der Berftellung billiger Baare, in Maffenfabrikation. beutet die volle Herrichaft der Maschine, der sich das Brobuft und der Arbeiter stlavisch unterordnen. Es ift der Standpunkt der Großinduftrie, die darauf ausgeht, das Mügliche und Nothwendige für die breite Maffe gu schaffen, wobei die Mutform allein maggebend ift.

Maschinen in diesem Sinne find für das Allgemeinwohl von höchster Bedeutung, denn das Nützliche und Nothwendige muß zuerft und überall geschaffen werden; aber sie find nicht geeignet für den Runftgewerbebetrieb. Diefer verlangt vielmehr Maschinen, denen er sich nicht unterzuordnen hat, sondern die er beherrscht und nur nach Bedürfnig herangieht, fei es, um fich zu befreien von schwerer Mustelarbeit, fei es, um beftimmte Operationen schneller und exafter ausführen zu tonnen. Damit ift das Runftgewerbe nicht nur vereinbar, sondern es wird damit sogar zu höheren Leistungen geschickt. (Forts. folgt.)

Derschiedenes.

Lenzburg. Eine von der Auffichtstommiffion der Bandwerferschule Lenzburg auf den 13. d. einberufene Berfammlung von Sandwertsmeiftern und Gewerbetreibenden in Lengburg behandelte einen Theil der in Borbereitung des Bollzugs fich befindenden gewerblichen Poftulate der neuen Berfaffung. rath Buchdrucker Miller unterbreitete ber Berfammlung die Grundzüge zu einer aargauischen Handwerksordnung, enthaltend die Bestimmungen über Meister und Meisterrecht, Befellen=, Lehrlings= und Gubmiffionsmefen, Straf= bestimmungen und Stellung ber fantonalen Strafanftalt, eventuell Bwangsarbeitsanstalt. Der durchberathene Entwurf soll der taatswirthschaftsdirektion zu Handen der kantonalen Gewerbesommission zu gutsindender Berücksichtigung eingereicht werden.

Ausstellung für Sandwerkstechnik und Sauswirthschaft in Karlsruhe 1886. Die Ausstellung wurde programmgemäß Sonntag den 15. August eröffnet. Das für

programmgemäß Sonntag ben 15. August eröffnet. dieselbe neuerbaute Lokal, der Festhalle gegenüber, bedeckt 2600 Duadratmeter, die Ausstellung ist dem Flächenraum nach somit mindestens so groß wie irgend eine der früheren ähnlichen Unter-

nehmungen. Auch in ber Qualität bes Borgeführten wird fie benfelben nicht nachstehen. Es haben fich 154 Aussteller aus allen Theilen Deutschlands, auch einige aus Defterreich, ber Schweiz und Frankreich, England z. eingefunden, darunter find zwei Kolleftivaussteller: die Stadtgemeinde Karlsruhe mit einer Molfereiausstellung und die ftädtischen Gaswerte Karlsruhe, Mannheim, Freiburg mit Gasapparaten. An diesen beiden Sammlungen, welche hochintereffant zu werden versprechen, betheiligen sich 36 Einzelstirmen, so daß mit deren Hinzurechnung die Anfarmutgel der Verfagen und die Gefammtzahl der Aussteller fich auf 190 erhebt.

Der gleich bei der Eröffnung, erscheinende Katalog enthält ein ausführliches Berzeichniß ber einzelnen Ausstellungsgegen-ftande, zum Theil mit näheren Erlauterungen und Mustrationen, fo daß er ein werthvolles Nachschlagewerk bilben wird. Der= felbe ift nach einem neuen Plan alphabetisch, sowie nach Rlaffen angeordnet und gestattet, die Aussteller fofort an dem betreffenden Drt der Ausstellung zu finden. Abgefaßt ift der Ratalog von Brof. Meidinger.

Um verschiedenen Fragestellern gemeinsam Untwort zu geben, welche Maschinen und Werkzeuge gegenwärtig in der von uns ichon niehrsach erwähnten Ausstellung in Karleruhe zu schen feien, wollen wir einen furzen Auszug ans dem Kataloge bringen. Ber fich dann naher für irgend einen Ausstellungsgegenstand interessirt, mag sich ben sehr ausführlichen illustrirten Ausstellungskatalog, der nur 60 Bfg. tostet und durch die Braun'iche Hofbuchdruderei in Karlsruhe zu beziehen ift, verschaffen ober beffer, ein Retourbillet nach bem Ausstellungsorte kaufen. Es find zu sehen: 6 Waffermotoren aus 4 Fabrifen, Preis 50 bis 850 Mark; 10 Dampfmotoren aus ebensovielen Fabrifen (barunter ein Rlein'scher Sparmotor, ein Friedrich-Motor, ein Bacuum-Motor, eine Bausch'sche Dampfmaschine von 1/2 Pf. für nur 350 Mark 2c. 2c.); Keffelspeise=Apparate und elektrische Speiserufer; 13 Gasmotoren aus 6 Fabriken; 1 Betroleummotor; biverfe Dynamomafchinen für Bogenund Glühlampen; 1 Gepäckbreirad; eine Menge Pumpen, Winden, Aufzüge 2c. für die verschiedensten Zwecke; für Spengler: außer den verschieden Berkzeugen aus 4 Fasbrifen bie fammtlichen Kircheis'schen Hillsmaschinen (Tasels, Kreis: und Ovalscheren, Sidenmaschinen, Preffen, Rund-maschinen, Rohrfalzzudrudmaschinen, Universal-Abbiegmaschinen, Falzmaschinen, Raftenbiegmaschinen, Abkante= und Bulftma= schinen, Säulenbohrmaschinen, Lochstanzen, Parallelschraubstöcke); für Installateure: alle möglichen Werkzeuge, Gewinds schiener, Benzin-Löthlampen 2c. 2c. aus 4 Fabriken; für Schmiedener- Werkzeuge; Benzin-Löthlampen 2c. 2c. aus 4 Fabriken; für Schmiedefeuer- Werkzeuge; für Schloffer: Support-Drehbänke, Schaping- Maschinen, Bohr- und Höhrengewindschneidzeuge, Bertzeugschleifmaschinen, Diamant-Stahlfägen, Universalscheeren, alle möglichen Werkzeuge aus 10 Fabriten; für Mechaniter: auliche Maschinen und Bertzeuge wie für Schloffer, ferner Keilnutenstoffmaschinen, Doppelfraismafchinen, Batent = Schraubftode, Feilmafchinen, alle Bohrer= Shiteme ic. ic.; für Inftrumentenmacher, Meffer-fchmiede, Buchfer, Uhrenmacher, Gürtler: Werk-zeuge aus 7 Fabriten: für Rupferichmiede: Schmiedherde, Bewindschneidzeuge, Universalfcheeren, fleinere Bertzeuge; für Folde und Silberarbeiter: Stanzen und Werfzeuge aus 2 Fabriken; für Korbmacher: Stanzen und Werfzeuge aus 2 Fabriken; für Küfer: Abrichtmaschine, Kreise und Nutsäge 2c.; für Wagner: Stauche und Schweißungschinen, Zugwinden 2c.; für Schreiner; aus 14 Fabriken alle möglichen Werfzeuge und Maschinen für Holzbearbeitung, sowie Hölzer und Four-niere, sowie eine Trockenvorrichtung für Bretter; von ersteren nennen wir: Bandsägen verschiedenster Art, Universaltischler-maschinen, Holzstatsen, Abrichtmaschinen, Hobelmaschinen, Kreisund Rutfägen, Sagefcharf= und Schränfmaschinen, Gehrungs-fägen, Gehrungsftoßladen, Stemmmafchinen, Gefims-Rehlhöbel, jagen, Sehringstrogiaden, Eremningiginen, Gennis-achigobet, Bestoß- und Ruthöbel, Werkzeugschleifmaschinen, Leimsocher 20.3; für Glaser, Dreher, Zimmerleute 20. wie bei den Borshergelzenden; für Ghypser, Maurer, Steinhauer 20.3; Füßwinden, Aufzugmaschinen, Bürsten, Pinsel, Mörtelträger 20.3; für Sattler und Tapezierer: Nähmaschinen, Zupfmaschine, Holzwolfmaschine, Wertzeuge. Gbenfo sind Wertzeuge und Mafchinen für alle andern Handwerke ba, insbefondere ift