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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 46 (1930)

Heft: 19

Artikel: Von der schweizerischen Industrie

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-576917

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: 16.07.2025

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

im elsässischen und badischen Nachbargebiet, die Woba großen Widerhall finden wird. F. A.

Gasgeräte.

(Eingef.) Die Veröffentlichung eines Reiseberichtes über die Untersuchung einer Reihe von Gasapparaten, erschienen in Ihrer Zeitschrift Nr. 16, hat sicherlich in weiten Kreisen Interesse gefunden. Gerade heute lastet auf dem Installateur bei der Montage von Gasapparaten eine schwere Verantwortung. Einwandfreie und jede Gefahr ausschließende Installation ist absolut notwendig und bei dem heftigen Konkurrenzkampf zwischen Elektrizität und Gas mehr denn je geboten. Für den Anschluß von Gasgeräten bestehen seit Herbst 1929 allgemein gültige und von den schweizerischen Gaswerken streng kontrollierte Vorschriften. Man kann die gefallene Anregung, Installateure sollten innerhalb ihrer Innungsversammlungen vorgekommene falsche Installationen, ihre Wirkung und ihre Behebung besprechen, nur begrüßen.

Aus dem oben erwähnten Reisebericht interessiert uns speziell die Installation im Fall B. in O. (Zahnarzt) und es wäre uns sehr angenehm, wenn seitens des Verfassers des Reiseberichtes Stellung dazu genommen würde. Im interessierenden Falle heißt es, daß beobachtet wurde, wie nach Schließen der Zapfstelle im ersten Stockwerk in welchem der Apparat installiert war, die Flammen eine gewisse Zeit weiter brannten. Die Installation sei folgende gewesen: „In senkrechter Linie über dem Apparat ist das Bad montiert. Wurde nun unten Wasser entnommen, so entleerte sich ein Teil der senkrechten Steigleitung, und bis diese wieder gefüllt war, so lange brannten die Flammen weiter. Dadurch entstand zeitweise eine Überhitzung des Wassers und wenn, wie es öfters geschah, in dem Ordinazionszimmer des Zahnarztes kleine Mengen von warmem Wasser zur Mundspülung genommen wurden, nahezu kochendes Wasser ausfloß. Hier wäre die Installation eines Heißwasser-Vorratapparates für das Sprechzimmer günstiger gewesen.

Bekanntlich sind bei einem Heißwasserdruckautomaten auch die warmwasserführenden Rohrleitungen unter vollem Druck der Hauswasserleitung. Wenn sich durch das Öffnen der Zapfstelle im ersten Stockwerk die senkrechte Steigleitung zum Badezimmer teilweise entleeren konnte, so dürfte dies nach unserem Dafürhalten nur auf zwei Ursachen zurückzuführen sein. Entweder war in der Wasserleitung ein schwacher Druck von 0,25—1,00 Atmosphären oder dann wurde die Dimensionierung der warmwasserführenden Rohrleitung ungünstig gewählt. In beiden Fällen hätte wahrscheinlich durch Änderung der Rohrleitungsweiten Abhilfe geschafft werden können und zwar hätte nur das Rohrstück zwischen Badeofen und Abzweigstelle (bis zur Steigleitung) wesentlich erweitert werden sollen. Jedenfalls hätte die Erweiterung dieses Rohrstückes bei einem vorhandenen Druck von 2 Atmosphären bestimmt zum Erfolge geführt. Eine kleine Überlegung dürfte die Richtigkeit dieser Maßnahme beweisen. In unseren Wohnhäusern darf es auch nicht vorkommen, daß bei Wasserentnahme im unteren Stockwerk eines Mehrfamilienhauses die Steigrohrleitungen nach den oberen Wohnungen entleert werden. Selbstredend kann bei niederem Wasserdruck der Widerstand, den die Rohrleitungen des Automaten-Innenteils dem Wasser entgegensetzen, so groß werden, daß auch eine Erweiterung des besprochenen Rohres nichts mehr nützt. Dies dürfte allerdings nur bei abnormal niederem Druck eintreten. Diese Behebung des eingangs erwähnten Übels beim Automaten ist sicherlich für den betreffenden Zahnarzt wichtig gewesen. Die Anschaffung eines Heißwasservorratapparates wäre zweifellos teuer zu stehen gekommen. Auch ist die Installation eines Heißwasserspeichers immer eine teure Sache. (Anbringung von Sicherheits- und Rückschlag-Ventilen, Überlauf 2c.)

Aus dem Reisebericht geht leider nicht hervor, ob der gerügte Mangel durch Installation eines Heißwasserapparates, oder durch Änderung der Rohrleitungen behoben worden ist. Eine Auskunft hierüber würde sicherlich interessieren.

Von der schweizerischen Industrie.

Das eidgenössische Statistische Amt gibt unter Nr. 3 seiner statistischen Quellenwerke einen umfangreichen Band heraus, der sich mit dem schweizerischen Fabrikwesen befaßt und einen außerordentlich lehrreichen Einblick in die industrielle Entwicklung und Wandlung der Eidgenossenschaft in den letzten fünfzig Jahren gewährt. Im Zähljahr 1929 hat die Zahl der in den vom Fabrikgesetz kontrollierten Betrieben (8514) beschäftigten Arbeiter das vierte Hunderttausend überschritten. Im Jahre 1882 arbeiteten in 2662 Etablissementen bloß 135,000 Personen. Noch nie war die Zunahme so stark wie von 1923 bis 1929, indem in diesem Zeitraum pro Jahr durchschnittlich 11,947 Arbeitskräfte mehr ihren Erwerb in der Industrie fanden. Von 1911 bis 1923 betrug die jährliche Zunahme bloß 714 Arbeiter. Von 1901 bis 1911 waren es 8631, von 1882 bis 1888 nur 3278. Von 1882 bis 1929 hat die in den Fabriken verwendete motorische Kraft sich von 59,512 Pferdekräften auf 688,610 gehoben. Die starke Zunahme der Arbeiterzahlen seit 1923 erklärt sich teilweise daraus, daß das genannte Jahr noch unter der gewaltigen Nachkriegskrise litt. Wie sehr die Konjunktur den Beschäftigungsgrad beeinflußt, zeigen folgende Zahlen: Im Jahre 1911 zählte man 328,841 Fabrikarbeiter; 1918 waren es 381,170, in den Krisenjahren sank die Zahl auf 304,339 für 1922, um dann schon wieder auf 337,403 im folgenden Jahre anzusteigen. Alle folgenden Jahre spiegeln die gute Wirtschaftslage wieder mit steigenden Arbeiterzahlen. Das verflossene Jahr verzeichnet die Rekordziffer 409,083.

Die Arbeiterzahl hat sich innert fünfzig Jahren ungefähr verdreifacht, die motorische Kraft verzehnfacht. Die „Industrialisierung" des Landes hat sich verstärkt. Auf 1000 Seelen traf es 1882 nur 48 industrielle Arbeiter, 1901 waren es 73, 1911 und 1923 je 87 und und 1929 schon 101. Aus der starken Zunahme der motorischen Kraft geht hervor, daß die Arbeitsleistung der Industrie sich stark gehoben hat. Dabei ist zu bemerken, daß weder die Zahl der Arbeiter noch die der Pferdekräfte ein genaues Bild der Produktionskraft ergeben. Hiezu müßte eine selbständige, noch nicht bestehende Produktionsstatistik (diese zu schaffen sind Vorkehren des Bundesrates im Gange. Der Verf.) aufgestellt werden, welche die Menge und den Wert der Rohmaterialien und Hilfsstoffe in Beziehung zu Menge und Wert der erzeugten Produkte setzt und neben den Löhnen auch den Aufwand an investiertem Kapital feststellen würde. Es ist durchaus möglich, daß eine Industrie, die sich technisch vervollkommnet, keine entsprechende Vermehrung des Kraftbedarfes aufweist. Anderseits wäre es falsch, im Einzelfall aus einer Vermehrung des Kraftbedarfes auf eine Verminderung des Bedarfs an menschlichen Arbeitskräften ohne weiteres zu schließen. Die Maschinen können durch Ausgestaltung der Funktionen, durch schnelleren Lauf, durch größere Dimensionierung eine derartige Leistungsfähigkeit erreichen, daß wegen des

Heranholens einer größeren Menge von Rohstoffen und Halbfabrikaten oder durch die Notwendigkeit, größere Massen von Fertigfabrikaten der Maschine zu entnehmen, mehr Arbeiter beschäftigt werden müssen als vorher bei weniger leistungsfähigen Maschinen. Anderseits bedeutet die Vermehrung der motorischen Kraft für den Arbeiter oft eine Entlastung, weil gerade die anstrengendsten Funktionen am frühesten von der Maschine übernommen zu werden pflegen.

Die Entwicklung der einzelnen Industriegruppen.

Besonders auffällig ist der horizontale oder gar absinkende Verlauf der Kurven der Arbeiter in der Textilindustrie. Nur bei der Wolle ist die Zahl der Beschäftigten geringfügig angestiegen. In der Baumwollindustrie schneidet sich die Kurve der Arbeiter (sinkend) und die der verwendeten Pferdekräfte (steigend) früh, so daß also eine frühe Mechanisierung festzustellen ist. In der Seiden- und Kunstseidenbranche liegt der Schnittpunkt erst zwischen 1923—29. Der große Kraftbedarf der Kunstseidenfabrikation (im Gegensatz zur Weberei) hat diese Entwicklung herbeigeführt. In der Stickerei ist der Anstieg der Zahlen der Arbeiter und der P. S. bis zum Jahre 1911 fast parallel erfolgt; dagegen sind dann die Arbeiterzahlen infolge der Entwicklung der Schiffligstickerei viel rascher herabgesunken als die Zahlen der P. S. Doch zeigen die Kurven, daß wir es hier mit einer Industrie zu tun haben, in welcher noch immer die motorischen Kräfte verhältnismäßig wenig vertreten sind. Dasselbe gilt von der Bekleidungsindustrie, wo eine auffallende Vermehrung der Arbeitskräfte und eine sehr geringe der motorischen festzustellen ist. Die Entwicklung geht also weniger auf die Mechanisierung der Produktion aus. Nur noch in der Uhrenindustrie sind ähnliche Verhältnisse anzutreffen. Bei den Nahrungs- und Genußmitteln, der Chemie, bei der Verarbeitung von Erden und Steinen steigen die P. S. viel rascher als die Arbeiterzahlen. Bei der Metallbranche zeigt sich ein merkwürdiger Verlauf. Die Zahl der Arbeiter und der P. S. wuchs gleichmäßig und stets trof es auf einen Arbeiter eine P. S. Dann kam eine Periode, in der die letztern vordrängten und nun klettert die Arbeiterziffer wieder nach. Auch in der Maschinenindustrie ist ein Anschwellen beider Kräftekategorien festzustellen. Also selbst bei der Herstellung der Maschine hat die Maschine den Menschen nicht zu verdrängen vermocht. Das Bild in der Holzindustrie gleicht auffällig dem in der Metallbranche. Beim Papier und Leder überragt die motorische Kraft bedeutend, bei der graphischen Industrie ist das Umgekehrte der Fall. Die motorische Kraft erhielt erst in jüngster Zeit einige Bedeutung.

Forstwesen.

Aus dem Jahresbericht der Stadtforstverwaltung Winterthur 1928/29. (Korr.) Areal. Die Waldungen umfaßten am 31. August 1929 total 1795,38 ha, wovon 1761,76 ha bestockt sind.

Holzernte. Die Verwertung des gesamten Holzanfalles vollzog sich recht gut. Das Bau- und Sägholz konnte infolge reger Bautätigkeit schlank abgesetzt werden. Dagegen war das kleine Laubholz, insbesondere das Wagnerholz weniger begehrt, was der Zunahme der Kraftfahrzeuge und der damit verbundenen Verdrängung des Pferdefuhrwerkes zuzuschreiben ist. Nach Brennholz wurde anfangs Winter nicht sehr gefragt, die Verhältnisse änderten sich aber mit der zunehmenden und anhaltenden Kälte. Es mußte noch mehr Brennholz gerüstet werden, als beabsichtigt war. Die Holzernte belief sich auf 13,735,30 m³ Gesamtnutzung, d. h. per ha 7,8 m³, bei einem Etat von 13,100 m³ oder 7,1 m³ per ha. Davon waren 47 % Nutzholz und 53 % Brennholz inkl. Reisig. An der Gant vom 4. Februar 1929 konnte nahezu das ganze Nutzholzquantum von 4650 m³ zum Schatzungswerte oder etwas höher abgesetzt werden, mit Ausnahme weniger Lose Laubholz, die nach Reduktion der Schatzungen ebenfalls verkauft werden konnten. An der Gant wurden 35 % der gesamten Holzernte abgesetzt. Weitere 40 % wurden an 37 Brennholzsteigerungen und der Rest freihändig verkauft. Die im vergangenen Jahr gemachten Erfahrungen mit dem Verkauf von unaufgerüstetem geringem Material waren ermunternd. In abgelegenen Gebieten wurde wiederum solches Material an Haufen gelegt und mit gutem Erfolg an den Steigerungen verkauft. Die Erlöse für Sägholz waren um Fr. 2, diejenigen für Bauholz um 70 Rp. per m³ höher als im Vorjahr, was aber nicht auf steigende Tendenz, sondern mehr auf bessere Qualität und auf Zufälligkeiten zurückzuführen ist. Es wurden erlöst für Nutzholz Franken 50.84 per m³, Papierholz Fr. 24.21 per m³, Brennholz Fr. 25.25 per m³, Reisig inkl. Deckreisig Fr. 34.34 per m³, im Gesamten durchschnittlich Fr. 36.84 per m³ gegen Fr. 36 54 im Vorjahr.

Wegebau. Im Berichtsjahre wurden 1365 m neue Wege erstellt, wovon 660 m mit Steinbett und Beschotterung, und 705 m nur mit Beschotterung, mit einem Kostenaufwand von Fr. 21,855.70 oder Fr. 16 per m. Für den Unterhalt der bestehenden Wege wurden Franken 12,655.75 aufgewendet.

Rechnungsergebnis.

Einnahmen.						
Holznutzung	Fr.	509,008.70	per	ha	Fr.	285.19
Nebennutzungen	„	8,563.55	„	„	„	4.80
Übrige Einnahmen	„	19,824.70	„	„	„	11.10
Holzmagazin	„	2,907.15	„	„	„	1.63
Total	Fr.	540,304.10	per	ha	Fr.	302.72
Ausgaben.						
Verwaltung	Fr.	94,159.75	per	ha	Fr.	52.76
Holzernte	„	119,423 85	„	„	„	66.91
Kulturen	„	28,829.20	„	„	„	16.15
Wegebau u. Unterhalt	„	34,511.45	„	„	„	19.34
Übrige Ausgaben	„	52,155.75	„	„	„	29.22
Holzmagazine	„	1,178.30	„	„	„	0 66
Total	Fr.	330,258.30	per	ha	Fr.	185.04
Reinertrag	„	210,045.80	„	„	„	117.68

gegen Fr. 110.57 im Vorjahr.

Totentafel.

† **Friedrich Alfred Bluntschli, alt Professor der Baukunst an der Eidgenössischen Technischen Hochschule,** Dr. phil. h. c., Dr. ing. h. c, starb am 27. Juli in Zürich im Alter von 89 Jahren. Der nun Verstorbene, am 23. Januar 1842 in Zürich als Sohn von Geheimrat Prof. Dr. Bluntschli aus Heidelberg geboren, besuchte das Eidgenössische Polytechnikum in Zürich, wo er unter Gottfried Semper studierte und entscheidende Eindrücke empfing, die ihn später zum eigentlichen Schüler Sempers machten. In den Jahren 1881 bis 1914 war Bluntschli eine Zierde unserer Eidgenössischen Technischen Hochschule, die in dieser hervorragenden Kraft nicht nur einen geschätzten Professoren für Baukunst, sondern zur gleichen Zeit einen tüchtigen Architekten besaß, unter dem, in Mitarbeit mit Professor G. Lasius, die chemischen Laboratorien und der Physikbau des Eidgenössischen Polytechnikums entstanden. Bluntschli ist der Schöpfer einer bedeutenden Zahl von Bauten; namentlich in seiner