

<b>Zeitschrift:</b>	Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe
<b>Herausgeber:</b>	Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe
<b>Band:</b>	5 (1889)
<b>Heft:</b>	2
<b>Rubrik:</b>	Für die Werkstatt

#### 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:** 29.12.2025

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

### Vereinswesen.

**Handwerkerschule Biel.** Auch ein Zeichen der Zeit und zwar nicht gerade ein schlechtes, ist der diesjährige ganz ausnahmsweise große und fröhliche Besuch der Lehrkurse an der hiesigen Handwerkerschule.

Während sich in früheren Jahren um diese Zeit die Fahnenflucht der Theilnehmer in ganz bedenklichem Maße stabe bemerkbar machte, wird diese Anstalt jetzt noch von 118 Theilnehmern frequentirt und vertheilen sich dieselben auf die Lehrfächer wie folgt: Freihandzeichnen 19, Bau-technisches Zeichnen 17, Maschinentechnisches Zeichnen 24, französische Sprache (Anfänger und Vorerüfle) 31, Rechnen 25, Buchhaltung 32 und Geometrie 13. Es bleibt natürlich jedem Schüler unbenommen, ein oder mehrere Fächer zu besuchen und es beweisen vorstehende Angaben, daß letzteres bei den Meisten zutrifft. Weitauß die grösste Frequenz zeigt somit der französische Sprachunterricht und ist solches von dem an der Sprachgrenze liegenden Biel sehr begreiflich.

Beruflich zusammengestellt, erweist sich das Detachement der Metallarbeiter (Schlosser, Mechaniker, Spengler) als das weitaus grösste mit 38 Mann, dann folgen Handelslehrlinge, Bureauisten sc. mit 16, Holzarbeiter (Schreiner, Zimmerleute, Drechsler) mit 9, Bauarbeiter (wie Maurer, Steinbauer, Gypser, Hafner) mit 14, in der Uhrenbranche beschäftigte 9, Schriftlecker 6, Bäcker 5, Maler 2, Gärtner 3, Buchbinder 2, Schuhmacher 2, Schüler 3, ferner je ein Apotheker, Telegraphist, Lithograph, Sattler, Coiffeur, Bahnhörter und Hülfssarbeiter, endlich 2, deren Berufswahl noch unentschieden ist.

Man sieht hieraus, wie sehr alle möglichen Berufsarten vertreten sind und tritt die Metallindustrie jedenfalls in Folge der Reparaturwerkstätte der Jura-Bern-Luzern-Bahn auffallend in den Vordergrund.

Dem Alter nach geordnet, begegnen wir auch hier verschiedenen Stufen, so zum Beispiel ist der älteste Schüler anno 1856 geboren, während der Jüngste erst im Jahre 1875 das Licht der Welt begrüßte.

Die verschiedenen Daten anzuführen, hat hier keinen Zweck und es genügt die Notiz, daß die in den Jahren 1869, 1870, 1871, 1872 und 1873 geborenen Schüler mit 8, 19, 23, 23 und 9 das Gros der Theilnehmer ausmachen.

7 Lehrer und Fachmänner sorgen in 21 wöchentlichen Stunden für regelmässigen und den Verhältnissen angepassten Unterricht.

Die Aufsichtskommission besteht aus 7 vom Gemeinderath gewählten Mitgliedern, ist aber schon längst auf 5 herabgeschmolzen, ohne leider bis heute ergänzt zu sein. Die Sorge für geregelten Gang, Abfassung der Berichte an das betreffende Departement und besonders die Aufsicht über Lehrer und Schüler ist dieser Kommission übertragen.

Als eidgenössischer Experte inspiziert jeweils Herr Direktor W. Bubel von Basel die Anstalt und steht dessen ordentlicher Besuch demnächst in Aussicht.

In Zukunft wird sich die Kommission auch mit der Verbreitung und Abgabe des vom schweizerischen Gewerbeverein in sehr verdankenswerther Weise neu erlassenen Schweizerischen Normal-Lehrvertrages befassen und können dieselben beim Sekretariat gratis erhoben werden.

Wenn auch im Stillen wirkend, macht es sich die Anstalt zur heiligen Pflicht, nach Kräften an der Förderung des Handwerkerstandes mitzuwirken und empfehlen wir dieselbe als ein nicht zu unterschätzendes Institut zustehender Behörde fernerem Wohlwollen bestens.

### Gewerbliches Bildungswoesen.

**Ausstellung von Lehrlingsarbeiten in Bern.** In der Muster- und Modellsammlung in Bern sind gegenwärtig die vom Handwerker- und Gewerbeverein prämierten Lehrlingsarbeiten ausgestellt. Es gereichen diese Arbeiten den jungen Handwerkern zur Ehre; sie zeigen von Fleiß, künstlerischem Sinn und praktischem Geschick. Wir finden optische Instrumente, eine Arbeit aus der eidgenössischen Telegraphenwerkstatt, Produkte des Kupferdrucks, der Typographie, der Glas-malerei, sehr gut ausgeführte Tapetizer- und Sattlerarbeiten, ferner Schreiner-, Drechsler- und Küfer-Arbeiten. Auch die Steinbauerei, Gypserie und Schlosserei sind vertreten. Verschiedene Modellarbeiten sind ausgestellt, so auch diejenigen von Zimmerleuten, welche im Wintersemester 1888/89 die Handwerkerschule zum ersten Male besuchten. Diese Arbeiten erregen das Interesse für die Baukunst in hohem Maße; es sind Gerippe von grösseren und kleineren Gebäuden. Die Zeichnungen, welche in grossen Kollektionen ausgestellt sind, bekunden offenbar größtentheils einen Fortschritt und künstlerisches Talent, gepaart mit Fleiß und Ausdauer; die Ornamentik kommt in hervorragender Weise zum Ausdruck. Unsere jungen Handwerker dürfen freudig in die Zukunft blicken; wir hoffen, daß sich, trotz der großen Konkurrenz durch den Maschinenbetrieb, das Sprichwort bei ihnen bewahrheitet: „Handwerk hat einen goldenen Boden.“ Die Ausstellung dauert noch bis 14. April.

### Für die Werkstatt.

**Ein Unikum in seiner Art,** wie die Schweiz wohl kein zweites besitzt, ist ein Schlitten, der sich in Burgdorf befindet. Er stammt aus einem deutschen Fürstenhaus und reicht weit in das vorige Jahrhundert zurück. Es ist ein Prachtwerk in reichstem Rokoko-Stil, ein lebendiger Zeuge der alten Zopfzeit. Der muschelförmige Schlitten besteht aus einem Stück Holz; er ist reich ornamentirt und bronzirt oder vergoldet. Naiaden und Tritonen bedecken die Aufzenseite. Der Schlitten ist nur einpläzig. Der Kutschersitz ist hinten angebracht. Wo sich die Muschel vorne schließt, erhebt sich eine höher und bogenbewaffnete Göttin, vielleicht eine Diana; sie wird flankirt von zwei Tritonen. Die Spitze des Schlittens krönt eine vergoldete Kugel mit einer beflügelten Gestalt, welche ein gewundenes Horn an den Mund setzt. Zwei reich geschmückte Räder dienen als Bekleidung des Muschelwagens. Besitzer dieses sehnenswerthen Alterthums ist die Familie Buri in Burgdorf. Es sollen von Liebhabern schon 3000 Fr. darauf geboten worden sein. In der Familie erhält sich eine Tradition, nach welcher dieser Schlitten eine grosse historische Rolle gespielt hat. Auf ihm soll Napoleon I. seinen Rückzug aus der flammenden Moskowiterstadt und aus den blutbedeckten Schneefeldern Russlands gesucht haben. Man versicherte uns sogar, die Authentizität dieses Schlittens lasse sich nachweisen. Mag dem nun so sein oder nicht, jedenfalls besitzen wir da ein Objekt von kunsthistorischem Werth, das wir uns nicht sollten entgehen lassen.

**Metallrohre mit Glasfütterung.** Es sind bereits viele Versuche gemacht worden, Metallrohre gegen die Einwirkung gewisser Flüssigkeiten zu schützen. Namentlich ist dies bei Wasserleitungen nothwendig, wo die jetzt noch verwendeten Bleirohre sich als schädlich erwiesen haben. Eine Londoner Fabrik erzeugt nun nach der D. B. M. Z., seit einiger Zeit Metallrohre, welche innen mit einer Glasschicht ausgefüttert sind und nach ihrer Angabe derartig preiswürdig sein sollen, daß sie ausgedehnte Verbreitung finden dürften. Die Verbindung des Metallrohres mit seinem Glasfutter geschieht durch einen besonderen Mitt. Diese Rohre werden in Längen

von 6 Fuß und Durchmessern von  $\frac{1}{2}$  Zoll engl. aufwärts erzeugt. Es können nicht allein gerade Rohre, sondern auch T-Stücke, Kniestücke, sowie ähnliche Formen hergestellt werden. Die Herstellung soll keine besonderen Schwierigkeiten bieten, so daß die Glasfütterung durchweg gleichmäßig ist.

**Das Tönen der Wasserleitungen.** Dieses seltsame Geräusch ist einzigt nach der „Illustr. Ztg.“ für Blech-Industrie darauf zurückzuführen, daß die Ventilscheiben der Hähne undicht oder verdorben, ausgetrocknet oder dergleichen sind. Häuptsächlich bilden Durchlaufhähne mit Gummischeibe, seltener die Ventilniederschraubhähne die Ursache des Geräusches, doch ist es, trotzdem in allen vorgekommenen Fällen das Uebel abgestellt wurde, doch nicht gelungen, jedesmal einen besondern Hahn als spezielle Fehlstelle aufzufinden. Infolge dessen läßt sich über eine besondere Formation der fehlerhaften Ventilscheiben nichts sagen, und ebenso wenig über die Art, wie das Geräusch durch die Bewegung des Wassers an den Fehlstellen vorbei entstehen mag. Die eigentliche Bildung aber, welche schadhaft gewordene Gummischeiben aufzuweisen, besonders wenn sie in solchem Zustande längere Zeit gebraucht werden, läßt wohl darauf schließen, daß sie Ursache solcher Geräusche sein können.

**Zur Befestigung von Eisen in Stein** erhält man einen sehr dauerhaften und wohlfeilen Kitt, wenn man Harz schmilzt und in dasselbe feingepulvertes und gesiebtes Ziegelmehl einröhrt, daß das Gemenge, so lange es heiß ist, noch leicht zieht. Nachdem man die Masse eingegossen, kann man den Zwischenräumen kleine, vorher erwärmte, Ziegelsteine einpassen. Dieser harzige Cement verbindet sich innig mit dem Stein und dem Eisen, ist im Wasser unlöslich, greift das Metall nicht an, ist wohlfeil und entschieden dem sonst gebräuchlichen Schwefel vorzuziehen.

### Verschiedenes.

**Für Zeichner.** Herr W. Lüthy in Bern hat ein Reißbrett mit mechanischer Aufspannvorrichtung konstruiert, welches bedeutende Vortheile gegenüber dem bisherigen System gewährt. Das Papier ist auf diesem Reißbrett auf eine bequeme und leichte Art zu spannen, ohne daß dasselbe aufgeflebt werden muß. Das äußerst umständliche und zeitraubende Aufkleben bringt zudem noch den Nachteil, daß in Folge des öftern starken Benebens, behufs Entfernung des angeliebten Papierrandes, das Brett verzogen und unbrauchbar wird, zumal wenn eine exakte Arbeit erzielt werden soll. Auf dem von Lüthy erfundenen Reißbrett bleibt kein Papier haften und die fertige Arbeit braucht nicht herausgeschnitten zu werden; dasselbe wird daher durch den Gebrauch auch nicht abgenutzt. Das neue System bietet im Fernen Erfolg für eine größere Anzahl von gewöhnlichen Reißbrettern, indem dasselbe erlaubt, verschiedene unvollendete Arbeiten aus- und wieder einzuspannen. Von Wichtigkeit ist auch der exakt bleibende Reißschienen-Aufschlag der Metallrahme.

**Selbstleuchtende Anstrichmasse.** Zur Herstellung einer Anstrichmasse, mit welcher man Papier leuchtend machen kann, empfiehlt Herrburger im „Chem. u. Drog.“: 40 Gr. doppelchromsaures Kali, 450 Gr. Gelatine, 500 Gramm Schwefelcalcium werden in völlig trockenem Zustande zusammen vermahlen und innig gemischt. Ein Theil dieses Pulvers mit zwei Theilen heißen Wassers angesetzt und verrührt, bildet die fertige, dickschlüssige Anstrichmasse. Der Anstrich selbst wird nach dem Trocknen wasserfest. Von dieser Masse enthält das leuchtend zu machende Papier z. B. einen oder mehrere Anstriche in der üblichen Weise mittelst Pinsels oder Bürste. Würde nun nichts weiter geschehen, so wäre es fast unvermeidlich, daß die Dicke des Anstriches und damit die

Leuchtkraft nicht an allen Stellen gleichmäßig ausfièle; um dieses zu verhindern, gehen die Bogen nach jedem Anstriche durch eine Art Kalander oder eine Satinirmaschine, deren Walzen auf solchen Abstand eingestellt sind, daß beim Durchgange des Bogens die aufgetragene Leuchtmasse zu einer überall gleich starken Schicht ausgequetscht wird. An Stelle obigen Streichverfahrens kann auch ein Bestreichen, Einwalzen oder Bedrucken des Papiers lediglich mit Leimlösung oder sonstigem Klebstoffe und ein darauffolgendes Bestreuen mit Schwefelcalciumpulver treten. Hiernach wird ebenfalls behufs Ausgleichung der Leuchtschichtdicke das Papier einer Walzung oder Pressung ausgezogen. Wenn in diesem Falle die Klebstofflösung in Gestalt von Figuren, Buchstaben z. B. wie auch immer aufgetragen wurde, so wird natürlich das hernach aufgestreute Leuchtpulver nur an den bedruckten oder bemalten Stellen haften und demzufolge eine leuchtende Zeichnung oder Schrift erzeugen.

**Selbstleuchtender Anstrich.** 100 Theile kohlensaurer und phosphorsaurer Kalk, welcher durch Glühen von Muscheln, namentlich der Tridama und Sepia erhalten wurde, werden mit 100 Theilen gebranntem Kalk gemischt, dann 25 Th. kalkinirtes Seesalz und 25—50 pCt der ganzen Masse (also 66=112 Theile) Schwefel, endlich 6—7 pCt. eines Farbstoffes, bestehend aus einer Schwefelverbindung von Barium, Calcium, Strontium, Magnesium und Aluminium oder Uran, zugesetzt und dieses Gemenge mit einem Firnisse gemischt.

**Leuchtendes Papier.** Vermittelst der nachfolgenden Komposition kann man ein wasserfestes und in der Dunkelheit leuchtendes Papier herstellen, welches diese Eigenthümlichkeiten mehrere Monate lang behält. 100 Theile Wasser, 40 Theile Papierzeug, 10 Theile phosphoreszierendes Pulver, 1 Theil Gelatine, 1 Theil doppelchromsaures Kali.

**Als gutes Mittel für das Lösen von zusammengelebten gestrichenen Schablonen** ist das Auflegen derselben auf einem Heizungsapparat. Nachdem dieselben recht warm sind, kann man sie, ohne sie zu zerreißen, leicht trennen.

**† J. Kirchhofer-Sthyner.** Letzten Donnerstag verstarb in Luzern Herr J. Kirchhofer-Sthyner, ein sehr geachteter und tüchtiger Geschäftsmann. Der „Merkur“ widmet ihm folgenden Nachruf: Donnerstags brachte uns der Telegraph die erschütternde Kunde von dem Hinschied des Präsidenten der Sektion Luzern J. Kirchhofer-Sthyner. Im blühendsten Mannesalter nach kurzer Krankheit ist einer der Edlen dahingerafft worden, welche Stolz und Stütze des Vereins waren. Unablässig bemüht, die Lebensquellen des Vereins zu mehren, die Ideale würdig zu verwirklichen, repräsentirte er auch nach Außen den Stand in vollkommenster Weise. Lebhaft, ohne Mangel an Würde, elegant, ohne Biererei, kein Schwäger, doch ein angenehmer Gesellschafter, stets bereit, ernsthafte Materien zu behandeln und doch frohen Blickes voll für's Leben, ein Muster als Geschäftsmann, so wirkte Kirchhofer unter uns seit Jahren. Der grausame Würger hat es auf die Besten abgesehen. Das Andenken seines Wirkens möge die trösten, die um ihn weinen. Uns bleibe er ein theures Vorbild!

**Der Werth von Patenten.** Der Vorstand des amerikanischen Patentamtes schätzt, daß sechs bis sieben Achtel des ganzen Manufakturen-Kapitales der Vereinigten Staaten, wohl sechshundert Millionen Dollars betragend, direkt oder indirekt auf die Herstellung patentirter Artikel angelegt ist. Eine ähnliche auf England sich beziehende Berechnung ergibt dort ein noch weit überraschenderes Resultat, denn in England soll das so angelegte Kapital ein ganz enormes sein. Man hat berechnet, daß Siemens Erfindungen allein über fünf Mill. Pfund Sterling (etwa 100,000,000 Mark)