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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 7 (1891)

Heft: 21

Artikel: Das westschweizerische Technikum in Biel

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-578376

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. Siehe Rechtliche Hinweise.

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. Voir Informations légales.

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. See Legal notice.

Download PDF: 26.05.2025

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

Nr. 21

Organ für die schweizer. Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe, deren Innungen und Vereine.

Illustrirte schweizerische Handwerker-Zeitung.

Praktische Blätter für die Werkstatt mit besonderer Berücksichtigung der

Kunst im Handwerk.

Herausgegeben unter Mitwirkung schweizerischer Kunsthandwerker und Techniker von W. Henn-Barbieux.

VII. Band.

Offizielles Publikationsorgan des schweiz. Gewerbevereins.

Erscheint je Samstags und kostet per Quartal Fr. 1. 80, per Jahr Fr. 7. 20. Inserate 20 Cts. per 1spaltige Petitzeile, bei größeren Aufträgen entsprechenden Rabatt.

St. Gallen, den 22. August 1891.

Wochenspruch: Tugendhaft nenne nicht den, der Versuchung nie sah, sondern jenen, Welcher im Kampfe mit ihr wacker die Probe besteht.

Das westschweizerische Technikum in Biel.

Dasselbe beschließt Anfangs September das dritte Studiensemester. Im Mai 1890 mit 50 Schülern eröffnet, weist es gegenwärtig, also im dritten Semester, die Schülerzahl 173 auf. Dieser erfreuliche Zuwachs ist zum großen Theil dem Umstand zu verdanken, daß sämmtliche Unterrichtsgegenstände in deutscher und französischer Sprache gelehrt werden, was in keiner andern ähnlichen Lehranstalt der Fall ist.

Außerdem hat das westschweizerische Technikum vor allen seinen Schwestersektionen den Vorzug, daß die Schüler nicht nur theoretischen Unterricht genießen, sondern auch in die Praxis eingeführt, ja in einzelnen Fachabtheilungen sogar praktisch vollständig ausgebildet werden. Denn es besteht für die Abtheilung für Uhrenmacher ein vorzüglich ausgerüstetes Atelier, für die Mechaniker und Elektrotechniker eine mechanische Werkstätte und ein elektrotechnisches Institut.

Die Anstalt, welche den Charakter einer theils mittlern, theils höhern Gewerbeschule hat, besteht aus vier Fachabtheilungen: einer mechanisch-technischen Abtheilung in Verbindung mit der Uhrenmacherschule, einer elektro-technischen Abtheilung, einer kunstgewerblich-bautechnischen Abtheilung und einer Eisenbahnschule. Hiezu kommt noch ein halbjähriger Vorkurs, der den Zweck hat, jüngere Leute von mangelhafter Schulbildung und ältere, bereits längere Zeit in der Praxis gestandene Personen, die das Bedürfniß haben, ihre früher erlangten Schulkenntnisse wieder aufzufrischen, zum Eintritt in eine der Fachschulen gründlich vorzubereiten.

Ohne Vorkurs beträgt in den meisten Abtheilungen die Studienzeit 5 bis 6 Semester. Der theoretische Unterricht erstreckt sich über sämmtliche irgendwie nothwendigen reinen und angewandten mathematischen, mathematisch-technischen und technischen Fächer. Außerdem wird an der ganzen Schule den modernen Sprachen besondere Aufmerksamkeit geschenkt, indem die deutsche, französische und englische Sprache gelehrt werden. Nähern Aufschluß über die einzelnen Unterrichtsfächer und den Lehrstoff gibt das Programm, das Jedermann gratis von der Direktion beziehen kann.

Zu den einzelnen Fachabtheilungen übergehend, sei zunächst hervorgehoben, daß die mechanisch-technische Abtheilung, verbunden mit der Uhrmacherschule, den Zweck verfolgt, durch systematisch geordneten Unterricht nachfolgende Techniker für ihren Beruf auszubilden:

1. Ingenieure und Konstrukteure für Maschinenbau;
2. Solche, die als künftige Fabrikanten, bezw. Besitzer oder Direktoren von Fabriken und industriellen Anlagen (Maschinenfabriken, größere Dampf- oder Wassermühlen, Spinnereien, mechanische Webereien, Papierfabriken, Gasfabriken, größere Brauereien und Brennereien, chemische Fabriken 2c.) maschinentechnische Kenntnisse nöthig haben;
3. Werkmeister, Zeichner und Aufseher in Maschinenfabriken, mechanischen Werkstätten, größeren Schlossereien 2c.;
4. Kleinmechaniker, Fabrikanten mathematischer und physikalischer Apparate und Instrumente;

5. Uhrenmacher;
6. Chefs und Direktoren von Uhrenfabriken.

Die Abtheilung für Elektrotechnik, eine Zierde des Technikums, bezweckt durch theoretischen und praktischen Unterricht die Ausbildung von Elektrotechnikern jeder Branche. Während der drei ersten Semester besuchen die Schüler dieser Abtheilung die vorbereitenden mathematischen und mathematisch-technischen Fächer und die Zeichnungs- und Konstruktionskurse der mechanisch-technischen Abtheilung; in den drei letzten Semestern erhalten sie spezielle Fachkurse über Elektrotechnik, als: vollständige, praktische Messungen an Accumulatoren, Gleichstromdynamos, Wechselstromtransformatoren, elektrischen Lampen 2c., sowie über Projektiren von elektrischen Anlagen, Konstruktion von elektrischen Apparaten, praktische Berechnung von Dynamomaschinen.

Die elektrotechnischen Laboratorien sind mit den besten praktischen Meßinstrumenten versehen, so daß die Schüler in den Stand gesetzt werden, praktische Messungen selbständig durchzuführen.

Auf den Besuch dieser Fachschule werden auch ältere Mechaniker, Monteure cc. aufmerksam gemacht.

Die kunstgewerbliche Abtheilung verdient eine besondere Berücksichtigung hauptsächlich aus dem Grunde, weil hier etwas Neues, ein praktisches Endziel ins Auge gefaßt wird, infolge dessen Auffassung und Ausführung einen ganz spezifischen Charakter erhalten, der die breite Straße des Gewöhnlichen verläßt.

Für diejenigen Schüler, deren Vorkenntnisse mangelhaft sind, ist ein Kurs elementarer Uebungen eingerichtet: einfache Ornamente, Körperzeichnen, Zeichnen nach Gypsmodellen, Linearzeichnen. Von hier an nimmt der Unterricht Rücksicht auf die Berufsart. Das Ornamentzeichnen nach Gyps und Vorlagen wird fortgesetzt und durch Pflanzen- und Naturzeichnen vervollständigt und dem Schüler durch Werke guter Meister das Verständniß der verschiedenen Stylarten und deren Entwicklung aufgeschlossen. Anschließend folgt das Architekturzeichnen: Säulenordnungen, Bogenstellungen, Uebungen in der italienischen und deutschen Renaissance, Darstellung von Architekturtheilen 2c.

Einen äußerst wichtigen Programmpunkt bilden die Uebungen im Entwerfen, sowohl durch das Kombiniren gegebener Motive, als nach eigener Imagination.

Nebenher schreitet ein vollständiger Kursus im Modelliren in Plastilin und Wachs. Einfache Blattformen bilden den Anfang; dann folgen Ornamente nach Gyps und Vorlagen, reichere Kompositionen nach Modellen und Photographien. Das Hauptziel bildet das Modelliren der eigenen Entwürfe und deren praktische Verwerthung durch Ausführung in Metall, Holz und Thon.

In nächster Zeit werden spezielle Kurse für Gravirung, Ziselirung und Nieellirung eingeführt; auch sind Räumlichkeiten zur Ausführung von Holz- und Thonarbeiten vorhanden.

So finden sich alle Umstände glücklich vereinigt, um dieser Anstalt einen praktischen Ausbau zu geben, wie er unseres Wissens bis heute an keinem Technikum existirt.

Die bautechnische Abtheilung bezweckt die Bildung von Baumeistern, Bauführern, Zimmermeistern, Maurermeistern 2c.

Da die Schule hauptsächlich für das praktische Leben vorbereiten soll, so wird beim Unterrichte jede mögliche Rücksicht auf die Praxis genommen. Der Unterricht wird in der Weise ertheilt, daß es auch dem weniger begabten Schüler möglich ist, jeglichen Vortheil aus demselben zu ziehen. Regelmäßig wiederkehrende Repetitionen in allen Lehrfächern, sowie stete häusliche Arbeiten bilden wesentliche Hilfsmittel zur Unterstützung des Unterrichts. Ein ferneres Hilfsmittel bieten die dem Technikum angehörenden Maschinen, Apparate und Sammlungen. Die mechanische Werkstätte und das Atelier für Uhrmacherei sind mit allem Nothwendigen reichlich ausgestattet. Ferner existirt eine schöne Sammlung physikalischer Apparate und, wie oben schon erwähnt, ein vorzüglich ausgerüstetes Institut für Elektrotechnik.

Die Industriestadt Biel und die vielen großartigen Fabriken und industriellen Etablissemente in ihrer nähern und weitern Umgebung bieten die günstigste Gelegenheit, den Schülern Alles, was in den theoretischen Kursen über Maschinentechnik, Uhrenindustrie, Elektrotechnik behandelt wird, zur eigenen Anschauung zu bringen.

Verschiedenes.

Erste urnerische Gewerbeausstellung 1892. Das Spezialkommite für die gewerbliche Abtheilung hat seine Arbeiten begonnen mit Zusendung von Anmeldeformularen an sämmtliche Handwerker des Kantons mit Anmeldetermin bis zum 31. August 1891. Es ist zu hoffen, daß jeder Handwerker diese ihm gebotene erste Gelegenheit nicht unbenützt vorbeigehen lasse, sondern durch recht zahlreiche Betheiligung an dieser Ausstellung sein eigenes Interesse bekunde, um dadurch unsere erste urnerische Gewerbeausstellung zu verwirklichen.

Schweiz. Handfertigkeitskurs. In der Schweiz sind seit 1884 nun sieben Handfertigkeitskurse abgehalten worden, nämlich in Basel 1884, Bern 1885, Zürich 1886, Freiburg 1888, Genf 1889, Basel 1890 und Chauxdefonds 1891. Es wird nun im Verein schweiz. Handfertigkeitslehrer beabsichtigt, den nächsten Kurs nach der Ostschweiz zu verlegen und zwar ist St. Gallen in Aussicht genommen. Wenn sich dort hierfür keine Geneigtheit zeigt, sind Solothurn, Luzern oder Aarau allenfalls bereit, den Kurs für 1892 in ihren Mauern aufzunehmen.

Gelenkartig ineinander greifende Formsteine. D. P. 55477 vom 15. Aug. 1889 für Ernst Hofmann in Prag-Karolinenthal. Die insbesondere zur Herstellung von Gewölben geeignete Formsteine sind an der einen Stoßfugenfläche konkav, an der anderen konvex gestaltet, so daß ein gelenkartiges Ineinandergreifen und Einstellen zweier benachbarter Steine unter verschiedenen Winkeln ermöglicht ist, ohne daß eine offene Stoßfuge gebildet würde. Um behufs Erhöhung der Festigkeit der Bautheile Eisenstäbe zwischen sich aufnehmen zu können, sind nach deren Querschnittsform diejenigen Seiten der Formsteine, welche mit der Einlage in Berührung kommen, mit Laschen, Falzen oder Löchern versehen.

Zu scharfen Abgüssen von Medaillen, Münzen u. dgl. eignet sich feingemahlener Gyps. Man fertigt von Schwefel einen negativen Abguß und dann damit den Gypsabguß. Die Münze u. s. w. umgibt man mit einem Rande von Carton, Papier u. dgl., fettet die Metallplatte leicht an und gießt den flüssig gemachten Schwefel darüber. Der Abguß wird sehr scharf. Von diesem Negativ nimmt man den Gypsabguß, indem auf dem mit einem Papierrande umgebenen Schwefelabguß der mit Wasser zu einem Breie angerührte Gyps aufgeschüttet wird. Dem sehr scharfen, schön weißen Abguß kann man nachträglich eine beliebige Färbung geben, oder auch schon vorher den Gyps mit gefärbtem Wasser anrühren.

Zur landwirthschaftlichen Geräthepprobe in Bad Schinznach waren 8 Mähmaschinen in vier verschiedenen Systemen erschienen, welche von der Prüfungskommission nach den thatsächlichen Leistungen und genauer Prüfung der Konstruktion in folgender Reihenfolge gesetzt worden sind: Walther A. Wood — Adriance, Platt u. Cie. (Bukeye) — Mc. Cormick — Pierce Wetford, Maschine Viktor. Die Heuwender haben nur theilweise befriedigt, die Reihenfolge ist folgende: Doppelt wirkender amerikanischer Heuwender Nr. 2, ausgestellt von Dehne. — Heuwender von Rauschenbach, Schaffhausen. Von den Heurechen sind die von Hrn. Gehring in Uster und alsdann von Herrn Rauschenbach in Schaffhausen als die zweckmäßigsten anerkannt worden. Von den Handheurechen hat der von Engeler in Wyl am meisten