

Zeitschrift: Die gewerbliche Fortbildungsschule : Blätter zur Förderung der Interessen derselben in der Schweiz

Band: 7 (1891)

Heft: 11-12

Artikel: Modelle für den Zeichenunterricht

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-866206>

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: 09.01.2026

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

3. In dem Verzeichnis pro 1890 ist auch aufgeführt eine gewerbliche Fortbildungsschule Appenzell. Da dieselbe aber weder bei der Ausstellung von 1890 zur Beteiligung eingeladen wurde (vergl. Katalog), noch in dem Verzeichnis pro 1891 wieder erscheint, so habe ich sie in der Zusammenstellung unberücksichtigt gelassen.

Die ein weitergehendes Interesse bietende Übersicht nach den Kategorien der Anstalten lässt sich erst dann korrekt erstellen, wenn obiges Verzeichnis für 1884 ergänzt, und für die folgenden Jahre im Detail sichergestellt ist.

Modelle für den Zeichenunterricht.

Bekanntlich ist es beim Unterricht im messenden wie im freien Zeichnen notwendig, die körperliche Anschauung an Modellen auszubilden. Da nun wieder die Zeit heranrückt, wo unsere Fortbildungsschulen sich für den Winter mit Modellen und Vorlagen versehen, so mögen hier einmal die *schweizerischen Werkstätten und Institute* genannt werden, welche solche Modelle in unserer Lehrmittelsammlung ausgestellt haben und dieselben den Schulen liefern.

Nebst den *Holzmodellen einfacher Körper*, welche das Pestalozzianum vermittelt, sind noch die *Cartonmodelle* von Prof. *Schalch* und Buchbinder *Wyss* in Schaffhausen zu erwähnen.

Von den geometrischen Körpern bilden die *Holzverbindungen* von *Lieb*, welche in der Juninummer dieses Jahrganges besprochen sind, sowie die *Blechmodelle* der Spenglerarbeiten nach den Entwürfen von *Roner* den Übergang zu den angewandten Formen des *Bau- und Maschinenzeichnens*. *Koch* in Riesbach war unseres Wissens der erste, welcher die Anfertigung von Modellen für das Maschinenzeichnen zu seiner Aufgabe machte. Seine Modelle stellen vorherrschend noch solche Maschinenteile dar, welche der *Kraftübertragung* dienen: Lagergestelle und Lager, Rollen, Räder, Kurbeln. *Äppli* in Winterthur, nach dessen Entwürfen die *Lehrwerkstätte des Technikums* für Metallarbeiter Schulmodelle ausführt, fasst nicht nur die Maschinenelemente einzeln ins Auge, sondern er zeigt deren *Verbindung*. Daher treffen wir bei ihm Lagergestelle für kombinirte Wellen, Räder im Eingriff und, nebst den Rohrverbindungen, besonders auch Hahnen und verschiedene Ventile. Noch etwas weiter in dieser Richtung geht *Bleuler* in Aussersihl, insofern als dessen Ausstellung uns die Elemente der Dampfmaschine und einen Differentialflaschenzug zeigt. Von *Huber*, Drechsler in Aarau, sind nebst einigen Schrauben und Rohrverbindungen besonders die *Gefässformen* hervorzuheben, wie auch *Koch* in neuerer Zeit veranlasst war, nach *Vignola architektonische Modelle* herzustellen.

Die *einfachen Körper* sind von *Ebenen* begrenzt, oder stellen *Cylinder- und Kegelflächen* dar. Die Gefäße zeigen *Umdrehungsflächen*. Die *Maschinen- und Baumodelle* sind aus solchen **Massflächen** zusammengesetzt. Wenn man die

Risse solcher Modelle auf einer Ebene durch Linien bezeichnen will, so muss man sich dabei die *Flächen vorstellen*, welche den Körper begrenzen, deshalb hat das Risszeichnen den Zweck, die *Flächenvorstellung* durch regelmässige Umstellung, Verbindung und Gestaltung der Risse solcher Flächen auszubilden. Bei rechteckigen und vielseitigen Körpern sind nämlich die *begrenzenden Ebenen durch Kanten miteinander verbunden*. Die *abwickelbaren Cylinder- und Kegelflächen* stellt man sich von *Ebenen umhüllt* vor, welche diese Flächen nach einem *Strahle berühren*. Die *Umdrehungsflächen* stellt man sich von *Cylinder- und Kegelflächen umhüllt* vor, welche dieselben entweder längs eines *Meridianes* oder nach einem *Zonkreis* berühren.

Die Elementarmodelle von *Huttenlocher* in Biel zeigen uns diese Massflächen in zwiefacher Anwendung. Der ebene Spiegel kann als *Relief* aus dem umrahmenden Rande der Grundplatte hervortreten, oder er kann als *Vertiefung*, *Hohlform* hinter denselben zurücktreten. So finden wir den Cylinder, den Kegel, die Kugel als Relief und Hohlform verwendet. Der grosse Vorzug der Huttenlocherschen *Elementarornamente* besteht nun darin, dass diesselben den Übergang von der strengen Massfläche zu der freieren *stilisirten Naturform* in so gefälliger Weise vermitteln. An diese Modelle für den ersten Modellir- und Zeichenunterricht schliessen sich die prächtigen Vorbilder der *Ecole des arts industriels* in Genf an, die wir bei Gelegenheit der vorjährigen Ausstellung im Polytechnikum erworben haben.

Wenn der Unterricht im messenden Zeichnen, wie das freie Zeichnen, wie das Modelliren und die Handarbeit, die *Auffassung der Flächen im Zusammenhang mit der Darstellung der Linien* regelmässig übt, dann dient er der zielbewussten Verarbeitung der Vorstellungen, welche das freie Zeichnen dem Gedächtnis einprägt, wie die Sprachlehre der denkenden Verarbeitung der Vorstellungen dient, welche die Sprechübungen, das Lesen und Schreiben dem Gedächtnis zuführen. Dazu genügt es aber nicht, zu sagen, wir zeichnen diese und jene Körper, vielmehr müssen Lehrer und Schüler stetsfort eingedenk bleiben, dass an die *Wahrnehmung der Linien* sich die *Vorstellung bestimmter Flächen* knüpfen.

G.

Staatliche Förderung der Gewerbeschulen im Kanton St. Gallen.

In einer sehr klar und präzis verfassten Petition wendet sich der kantonale Gewerbeverband an die Regierung des Kantons St. Gallen mit dem Gesuch um Aufnahme eines Kredites von 10,000 Fr. für das gewerbliche Fortbildungsschulwesen in das kantonale Budget. Vorerst wird die Notwendigkeit eines den speziellen Berufsverhältnissen besser Rechnung tragenden Fortbildungsunterrichts vortrefflich begründet. „Die ganze Kraft des jungen Mannes, die geistige und die physische, richtet sich naturgemäss der neuen Lebensphase zu, der junge