

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

**Band:** 4 (1888)

**Heft:** 4

### **Buchbesprechung:** Fachliterarische Besprechungen

#### **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:** 31.01.2026

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

Festhaltend an dem Grundsatz der Geistesbildung, sind wir weit besser im stande, den verschiedenen Bildungsstufen und Bedürfnissen der Handwerker zu entsprechen, als wenn wir uns ängstlich an das Schema binden, welches die Schule bisher gelehrt, indem sie die ebenen Formen und die Körper so sehr auseinanderhielt, die abstrakten Figuren so einseitig verfolgte und die wirklichen Gegenstände, die der Schüler vor Augen hat, unbeachtet liess. Alle gezeichneten Linien, insbesondere die Massformen, sollen für den Schüler eine geistige Vertiefung seiner Anschauungen sein, wodurch seine Vorstellungstätigkeit belebt und geleitet wird. Dann ist das Zeichnen für ihn ein *Organ der Gedankenvermittlung*, wie die Sprache. Das Freihandzeichnen pflegt, gleich der Umgangssprache, die *Übung*; das Masszeichnen dagegen besorgt, wie die Grammatik, den *systematischen Ausbau der Raumvorstellungen*.

G.

### Fachliterarische Besprechungen.

#### Masszeichnen.

*Stuhlmann, Dr.* Zirkelzeichnen zum Gebrauche an Gewerbeschulen, Schulen für Bauhandwerker und polytechnischen Vorbildungsanstalten. Allgemeiner Teil. 18 Tafeln. 10/12 cm. 8. Aufl. Hamburg 1887.

*Lachner, C.* Lehrhefte für den Einzelunterricht an Gewerbe- und Handwerkerschulen. Je sechs Tafeln. 14/18 cm. Leipzig 1887.

*Keller, V.* Das geometrische und projektive Zeichnen für Lehrer und Schüler an Sekundar-, Bezirks-, Real- und Fortbildungsschulen. 39 Tafeln. 18/23 cm. Aarau.

In seinem Vorwort sagt *Stuhlmann*: „Durch den Unterricht im Zirkelzeichnen sollen Bauhandwerker, Tischler, Maschinenbauer, Klempner u. s. w., sowie angehende Polytechniker auf das Fachzeichnen, beziehungsweise auf die darstellende Geometrie vorbereitet werden. Um dieses Ziel in möglichst kurzer Zeit zu erreichen, werden die ebenen Konstruktionen auf das praktisch Nötige und Wichtige beschränkt, und in derselben Absicht wird den Übungen im Darstellen körperlicher Gegenstände keine abgesonderte Projektionslehre voraufgeschickt, sondern sogleich zum Aufmessen und Aufreissen wirklicher Gegenstände, welche dem Schüler zu diesem Behufe in die Hand gegeben werden, geschritten. Wo die streng wissenschaftliche Lösung einer Aufgabe mehr als die ersten Elemente der Stereometrie voraussetzt, wie bei schwierigeren Durchdringungen und Schattenkonstruktionen, da verhilft demjenigen Schüler, der einen vernünftigen Unterricht im Freihandzeichnen nach körperlichen Gegenständen genossen, die auf der blossen Anschauung beruhende Erwägung des Sachverhalts allein schon zu einer ausreichenden Lösung der Aufgabe.“

„Da dies Werk wohl für den Schüler, aber nicht für den Selbstunterricht bestimmt ist, so konnte die leicht ermüdende Ausführlichkeit des Textes vermieden werden.“ Dadurch wurde zugleich eine übersichtliche Gegenüberstellung von Text und Tafel ermöglicht, welche die Hefte auch zum gelegentlichen Gebrauch in der Werkstatt geeignet erscheinen lässt.

Nach einigen Erläuterungen über die Handhabung der Zeichenwerkzeuge, Musteralphabeten und Abkürzungen, leiten Flächenmuster das planimetrische Zeichnen ein, worauf die bekannten Beispiele der Kreisteilung, Kreisberührung und verschiedene allgemeinere Aufgaben folgen; daran reihen sich die Kegelschnitte, Eilinie und Spirale; die Risse, Abwickelungen, Schnitte von Körpern bilden den Schluss.

Die Verbindung zweier so weit auseinander liegender Bildungsstufen, wie die Bauhandwerker und die angehenden Polytechniker, hat die Auswahl der Aufgaben gestört, dieselben scheinen uns für Bauhandwerker, wenn man ein genaues Verständnis erzielen will, teilweise zu hoch, für angehende Polytechniker zu wenig gründlich zu sein.

Viel besser, zweckentsprechender ist ohne Frage die Auswahl der Zeichnungen in den Lehrheften von Lachner. Es liegen von dieser Sammlung sechs Hefte vor: I. *Das Zirkelzeichnen*, II. *Masszeichnen nach Modellen*: 1. für Möbeltischler, 2. für Maschinenbauer, 3. für Schlosser; III. *Fachzeichnen nach Massskizzen, Mustern und Modellen*: 1. für Schuhmacher; IV. *Fachzeichnen nach Massskizzen für Bauhandwerker*: 1. Der Treppenbau.

Diese Hefte „sollen dem Lehrer seine Aufgabe erleichtern helfen und den Einzelunterricht selbst bei einer grösseren Anzahl von Schülern ermöglichen. Sind die Lehrhefte auch für die Hand des Schülers bestimmt, so darf er sich ihrer doch nicht als Vorlagen bedienen, als solche soll allein das Modell in Verwendung kommen. Mit Rücksicht hierauf ist die Angabe des Massstabes unterblieben.“ Wann und in welchem Masse es ratsam sei, der selbstdidaktischen Vorstellung des Schülers beim Zeichnen nach Modellen durch Beigabe von Zeichnungen zu Hilfe zu kommen, muss als offene Frage betrachtet werden; wir ziehen es vor, die Zeichnung unter den Augen des Schülers entstehen zu lassen, und so viel als irgend möglich auch durch dessen eigene Hand, weil dadurch eine Vergleichung Linie für Linie veranlasst wird, die verschwindet, sobald man das fertige Bild zeigt, weil dann der Gesamteindruck der Zeichnung vorherrscht. Aus dem gleichen Grunde scheint uns nicht wohlgetan, dem Anfänger viele Zeichnungen auf einmal vor Augen zu halten. Abgesehen von diesen Bedenken hingegen, begrüssen wir dankbar die Sammlung, die gewiss vielen Lehrern, besonders an kleineren Fortbildungsschulen, wertvolle Fingerzeige bezüglich der geeigneten Auswahl des Lehrstoffes für die verschiedenen Berufszweige bietet. So namentlich das Heft für Möbeltischler mit den Tafeln: Stützenfüsse und Profile, Gehrungen, Simsbekrönungen, Möbel- und Säulenfüsse, Füllungen, Stützen und Konsolen; ferner das Heft für Schlosser mit den Tafeln: Hohlkörper, Durchdringungen von Röhren und ihre Abwickelung, Blechvoluten, Drahtspiralen nebst Abwickelungen, Schraubenkonstruktionen, Rosetten, Blattformen und ihre Abwickelungen; das Heft für Maschinenbauer durch die Zusammenstellung der Durchdringungen an Maschinenteilen, der Stirn- und Kegelräder u. s. w.

An dem Werke von *Keller* schätzen wir mehr den redlichen Willen und die Strebsamkeit, als die Leistung an sich, die leider an einzelnen Stellen die Richtigkeit vermissen lässt. Die Beispiele der Möbel sind nur annehmbar als zufällig zur Verfügung stehende Modelle; können dagegen gar nicht als Muster wohlgewählter Verhältnisse gelten. Die Ellipse auf Tafel 26, sowie die Meridiane der Kugel auf derselben sind höchst mangelhaft. Doch sei dem Verfasser gern zugestanden, dass er sich bemüht, den Forderungen des praktischen Lebens bestmöglich Rechnung zu tragen, was immer Anerkennung verdient. G.

### Die Handwerkerschulen im Grossherzogtum Hessen.

Die trefflich redigte und reichhaltige „Zeitschrift für gewerblichen Unterricht“ (monatlich erscheinendes Organ des Verbandes deutscher Gewerbeschulmänner, in Verbindung mit Direktor O. Jessen in Berlin herausgegeben von Carl Lachner in Hildesheim, Verlag von W. Spemann in Berlin-Stuttgart, Preis 8 Mark), enthält in der Januarnummer 1888 (II. Jahrg. No. 10) einen Auszug aus der Festschrift, die bei Anlass der Feier des fünfzigjährigen Bestehens des Gewerbevereins für das Grossherzogtum Hessen der Präsident derselben, Geheimrat Fink, bearbeitet hat. Wir teilen hier das Wesentliche desselben mit; denn das Grossherzogtum Hessen hat Verhältnisse aufzuweisen, die mannigfach mit den unsrigen ähnlich sind: eine Reihe mittlerer und kleiner Städte ohne einen zentral-allmächtigen Mittelpunkt, ein stark verzweigtes Gewerbevereinswesen, nicht übermässige finanzielle Hilfsmittel u. s. w.

Für die Errichtung von Zeichenschulen zur Förderung des Gewerbes ergriff 1837 der Landesgewerbeverein die Initiative und zwar zunächst in Darmstadt und Giessen; in Mainz gelang erst auf Grundlage der Entstehung eines Lokalgewerbevereins 1841 die Gründung einer solchen. Der Landesgewerbeverein gab ökonomische Unterstützung für Gründung und Unterhalt der Schulen, bot unentgeltliche Ausleihe von Vorlagewerken an, ging für Ausbildung von befriedigend geschulten Lehrkräften mit Rat und Tat an die Hand und ermunterte die Gemeinden zur Mitbeteiligung (Lokal, Geldbeiträge). Allmälig kam dann die Angelegenheit in Fluss, die Bildung von Lokalvereinen gab für Gründung neuer Schulen Rückhalt und so breiteten sich diese nach und nach auch in kleinern Ortschaften aus.

Die Frequenz der Handwerkerschulen hat bis jetzt stetig zugenommen. Nur die im Jahre 1866 erfolgte Aufhebung der staatlichen Meister-Prüfungen für die Bauhandwerker hatte für einige Jahre einen starken Niedergang der Schülerzahlen zur Folge. Hierzu kamen der Krieg von 1866 und der deutsch-französische Krieg von 1870—1871, durch welche ein grosser Teil der älteren Schüler zu den Waffen gerufen und auch die Schullokalitäten zeitweise zu anderen Zwecken, Lazaretten etc. verwendet wurden. — Im Jahre 1841 bestanden 7 Schulen mit 198 Schülern; im Jahre 1865 waren es 55 Schulen mit 3545 Schülern. In Folge der oben angedeuteten Einwirkungen war im Jahr 1868 die Zahl der