

**Zeitschrift:** Die gewerbliche Fortbildungsschule : Blätter zur Förderung der Interessen derselben in der Schweiz  
**Band:** 7 (1891)  
**Heft:** 7  
  
**Artikel:** Vorlagen zum Werkzeichnen  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-866191>

### **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:** 14.03.2025

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

konstruktionen (siehe Hoch — Schlosskonstruktionen, ausgeführt mit Zugrundelegung von Verhältniszahlen, J. M. Gebhardt, Leipzig) wird dem Schüler die Abmessung „Stulp auf Dorn“, oder Rahmenholzbreite und -dicke gegeben und er soll danach ein einfaches Schloss zeichnen; die Sicherheitsschlösser, besonders die neueren Patentschlösser, werden wohl meistens auszuschliessen sein. Aus der Bauschlosserei werden einfache Treppenanlagen, Balkone, einfache Dachkonstruktionen hier wohl leicht zur Ausführung kommen können; auch wird sich die Konstruktion der Waagen hier am besten anschliessen.

Wird von dem Schlosserlehrling, der die „Fortbildungsschule“ besucht, ein *Gesellenstück* verlangt, so möge der Lehrer darauf hinwirken, dass die Zeichnung desselben in der Schule angefertigt wird, es ist dies ein zweckmässiges Mittel, um die Beziehung zwischen Schule und Werkstatt auch demjenigen Lehrling vor Augen zu führen, der noch widerwillig zur Schule kommt, und andererseits lernt der Lehrer dadurch die Bedürfnisse der einzelnen Werkstellen kennen.

### Vorlagen zum Werkzeichnen.<sup>1)</sup>

In der vorigen Nummer dieses Blattes bespricht Hoch die Bedeutung und den Gebrauch der Vorlagen zum Werkzeichnen in einem Sinne, mit dem wir uns nicht einverstanden erklären können, weil dadurch der äusseren Erscheinung einer Werkzeichnung ein viel zu hoher Wert beigelegt wird gegenüber dem geistigen Vorgang der zeichnenden Auffassung einer Gestalt.

Die Art und Weise der Ausführung einer Werkzeichnung richtet sich in jedem Beruf, wie die Arbeit selbst, nach dem Zweck und nach dem Verständnis, das man bei dem Zeichner und Leser der Zeichnung voraussetzen darf. Hauptsache ist immer, dass der Arbeiter sich Rechenschaft geben lerne von jedem Strich, den er macht. Ob nun diese Striche gezogen seien mit dem Reissblei, mit der Kreide oder mit der Ziehfeder, das ist eigentlich einerlei, wenn der Zeichner weiss, was die *Striche im Zusammenhang vorstellen*.

Deswegen lässt man die Schüler, den Gegenstand vor Augen, zunächst eine Skizze machen nach dem Augenmass. Diese Skizze wird nach den eigenen Messungen des Schülers mit Masszahlen versehen und darnach ein Entwurf auf dem Reissbrett angefertigt. Dabei bringt der Schüler *seine* Vorstellung des Gegenstandes vorläufig in Blei zu möglichst richtigem Ausdruck. Dann erst kann es sich darum handeln, diese selbst aus der Wirklichkeit abgeleitete Vorstellung zeichnend vollkommener auszubilden: durch das Ausziehen mit Tusche und Farben; durch das Anlegen von Schnitt- und Schattenflächen; durch das Eintragen der Mittellinien und der wichtigsten Masszahlen; aber andererseits auch durch Eintragen kleiner Veränderungen in die massgebenden Grundformen. Bei

<sup>1)</sup> Werkzeichnen entspricht der Wirklichkeit genauer als Fachzeichnen, denn man zeichnet keine Fächer, wohl aber Werkstücke.

all diesen Ausführungen kann die Vorlage als Beispiel dienen. Die „mechanische Fertigkeit“ aber muss der Schüler durch eigene Übung erwerben, und die „Kenntnis der jedem Gewerbe eigenen Darstellungsweise“ erwächst im Laufe der Zeit von selbst, zumal der einzelne Handwerker eigentlich nur die Darstellungsweise seines Berufszweiges erwerben kann, und diese durch die Natur der Arbeit bedingt ist.

Gedruckte Vorlagen zeigen dem Schüler wohl, wie die fertige Zeichnung aussehen soll, aber wie man dazu kommt, dies muss doch der Lehrer angeben und zwar gerade bei den schwächeren Schülern in *kleinen Schritten*. Einem fähigen Schüler darf man eine ausgeführte Zeichnung viel eher überlassen, ohne Gefahr für die Selbständigkeit seiner Arbeit, der schwächere dagegen verfällt allzuleicht der gedankenlosen Nachbildung, auch wenn er nicht geradezu absticht. Da muss der Lehrer durch das lebendige Beispiel die Aufmerksamkeit des Schülers immer wieder auf die Folgen seiner Tätigkeit hinweisen. Der Lehrer muss den Schüler *beobachten* lehren, seine Linien und Punkte, die Führung und den Zustand seiner Werkzeuge. Was hilft die musterhafte Vorlage dem, der die Genauigkeit seiner eigenen Striche nicht im Auge behält?

Wenn man sich vor einer gelungenen Arbeit fragt, warum dieselbe nun nach mehrfach vergeblichen Versuchen richtig geworden sei, so lautet die Antwort stets, weil man „mit ganzer Seele dabei“ war, als man die Arbeit ausführte. Wie soll aber der Schüler mit ganzer Seele bei der Ausführung einer Zeichnung sein, die er nur oberflächlich einer Vorlage nachbildet, ohne zu verstehen, was die verschiedenartige Ausführung der Linien bedeutet? Man vergleiche einmal Schüler, die selbständig erfasste Vorstellungen nach ihrem besten Können zu Papier bringen mit solchen, die Striche nachmalen, wie sie dieselben auf der Vorlage sehen oder beiläufig auch nicht sehen. Welche innere Sammlung dort, welche Fahrlässigkeit hier!

Die sprachliche Entwicklung ist nur dann gesund, wenn man die Schüler gewöhnt, mit eigenen Worten in selbst richtig gebildeten Sätzen zu reden. Ebenso ist auch die Entwicklung der Raumerkenntnis und des räumlichen Gestaltungsvermögens nur dann gesund, wenn man die Schüler anhält, mit selbst erfassten, in der Vorstellung richtig verbundenen Linien zu zeichnen. Eine Zeichnung, die bis zum letzten Strich einfach und unbefangen das wirkliche Erkennen des Schülers spiegelt, hat also mehr Wert als ein Produkt schablonenmässiger Arbeit. Unsere Ingenieure wollen aus unseren Handwerkern sogleich Bureauzeichner machen und vergessen oft, dass es vielen, vielen jener jungen Leute nicht nur an Zeit zu anhaltender Übung, sondern sehr oft an dem richtigen Werkzeug gebricht. Soll man darum ihren Geist nicht wecken, weil sie keine feinen Linien ziehen können?

Der Lehrer kann individuellen Verhältnissen Rechnung tragen, die Ausführung der Zeichnung dem Vermögen des Schülers anpassen und die Forderungen in Bezug auf Genauigkeit und Durchbildung des Einzelnen stufen-

weise steigern. Die Vorlage dagegen ist fertig, unwandelbar; sie zeigt dem Anfänger und dem Geübten dasselbe Ziel. Für den letztern ist dieses Ziel erreichbar, der erstere wird so oder anders irre gehen.

Soll nun der Lehrer doch den Anfänger leiten, so muss er selber sachverständig sein. Dann aber wird er beim Werkzeichnen in der Regel vorziehen, sich von der Vorlage unabhängig zu halten; diese mehr als Anregung zu verwenden. Aus diesem Grunde hatte jener Verleger nicht ganz Unrecht, wenn er eine weniger peinliche, dafür vielleicht etwas billigere Ausführung der Vorlagen für praktischer hielt. Wenn wir uns auf einfache, der Fassungskraft der Handwerker entsprechende Darstellungsweise beschränken, so gewinnen wir dadurch die Möglichkeit, in weiteren Kreisen fruchtbaren Samen zu streuen, zu verständiger Arbeit anzuregen. Seien wir schonend mit den Schwachen und streng mit den Fähigen, so werden wir jene nicht entmutigen, und diese zu höheren Zielen führen.

Obwohl der Wert guter Vorlagen für das Werkzeichnen keineswegs zu bezweifeln ist, schätzen wir doch weit höher das Geschick des sachkundigen Lehrers, der die jungen Handwerker ihren Anlagen und ihrem Fleisse gemäss anzuregen und sicher zu leiten weiss. Zeichnungen sind Buchstaben, sie leben nur, soweit sie, geistig aufgefasst, dem Verkehre dienen. G.

## Aus den Verhandlungen der Spezialkommission der Schweizerischen Gemeinnützigen Gesellschaft.

Die Sitzung vom 4. Juni 1891 in Baden war in erster Linie der Verhandlung über unser Kommissionsorgan, „die gewerbliche Fortbildungsschule“ gewidmet. Der durchschlagende Gesichtspunkt bei dieser Besprechung war die Wünschbarkeit eines einheitlichen Organs für die gewerbliche Berufsbildung in der Schweiz. Wir werden wohl schon in nächster Nummer im Falle sein, über die Durchführung der in dieser Richtung gefassten Beschlüsse Mitteilungen machen zu können.

Von den übrigen Traktanden nennen wir:

1. Das von einem Vertrauensmann in Auftrag der Kommission ausgearbeitete Manuskript eines Leitfadens für Volkswirtschaftslehre lag vor; es wurde beschlossen, dasselbe den Kommissionsmitgliedern für eingehendes Studium auf die nächste, Anfang Juli stattfindende Sitzung zugänglich zu machen.

2. Referat von Hunziker betreffend Leitfaden für Gesellschafts-, Staats- und Verfassungskunde. Der Referent bringt zunächst eine Übersicht über die einschlägige schweizerische Litteratur (schweizerische gewerbliche Fortbildungsschule 1891, Nr. 6); so reichhaltig dieselbe sei, so fehle doch ein ganz kurzer für die Bedürfnisse des Schülers zugeschnittener Leitfaden,