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

Band: 7 (1891)

Heft: 9

Buchbesprechung: Architektonische Formenlehre

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: 10.07.2025

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

scheiden und zweckmässig zu verbinden, nicht nur mit Zahlen zu rechnen, sondern überhaupt die Umstände, die Verhältnisse der Dinge richtig abzuwägen, mündlich und schriftlich ihre Gedanken klar und bestimmt auszudrücken, dann sind sie auch befähigt, die Anregungen des Geschäfts- und des Geistesverkehres angemessen zu würdigen und nutzbringend zu verwerten, des Schönen sich wirklich zu freuen und das für sie Wissenswürdige auch tatsächlich zu merken.

G.

Architektonische Formenlehre.

Feldegg. Grundriss der *kunstgewerblichen Formenlehre.* 2. Auflage 8. Wien 1891.

Wiederholt sprachen die Lehrer für das Werkzeichnen der Möbel- und Bauschreiner, der Steinmetze und Maurer dem Vorstand der Gewerbeschule Z. den Wunsch aus, es möchten Vorträge über „Stillehre“ angeordnet werden. Der Vorstand fand jedoch, dass Handwerker, die weder eine genaue Kenntnis der architektonischen Formen noch die Fertigkeit besitzen, solche richtig im Einzelnen zu zeichnen, für den Unterricht in der Stillehre noch nicht die nötige Vorbildung besitzen. Dagegen erschien es zweckmässig, solchen Bauhandwerkern die *architektonischen Hauptformen*, insbesondere die „Säulenordnungen“ in *systematischer Folge* zu erklären, was bei dem Unterricht im Werkzeichnen nicht wohl möglich ist, da die beschränkte Zeit nur die Durcharbeitung spezieller Beispiele von Möbeln, Steinhauerarbeit gestattet.

Die Besprechung des oben erwähnten Buches bietet uns Gelegenheit, auf einige Punkte hinzuweisen, welche beim Unterricht in der architektonischen Formenlehre uns zielgebend erscheinen.

Vor allem scheint uns dabei wesentlich „die Absicht, bis zu jenen primitiven Betätigungen des menschlichen Gestaltungstriebes“ zurückzugehen, bei welchen „jedwedes technische Gebilde als ein durchaus notwendiges Resultat der beiden Bildungsfaktoren *Stoff und Zweck*“ aufgefasst wird. Wie der heutige Sprachunterricht auf die Wort- und Satzbildung aus ihren Elementen zurückgeht, sich nicht auf gedächtnismässige Aneignung der Sprachformen beschränkt, wie der Rechenunterricht die Zahlbegriffe zu entwickeln strebt, so muss auch die Lehre von den Bauformen sich auf die Grundvorstellungen stützen, welche das Gestalten der Stoffe leiten: den *Zusammenhang der Stoffelemente*, deren *Widerstand gegen mechanische Bearbeitung* und den *Zweck* der letztern.

Wenn nun aber *F.* von einer Klassifikation der technischen Künste ausgeht, so können wir dieses Verfahren in Rücksicht auf die Handwerker nicht gutheissen, sowenig als die ausgedehnte Besprechung der Materialeigenschaften in jedem der drei Abschnitte: textile Formen (Gewebe), tektonische (Bau-)Formen, keramische Formen (Gefässe). Vielmehr scheint uns geboten, von der Behandlung der *Formen selbst* auszugehen. Zunächst wird man die allgemeine Her-

stellung der Rohformen aus den gebräuchlichsten Materialien behandeln und dann zeigen, wie man diese Rohformen ausbildete, zu vollkommneren Arbeitsverfahren gelangte und bessere Materialien wählte. Indessen scheint es der Arbeits- und Denkweise des Handwerkers nach zweckmässiger, die Wahl des Materiales den Erklärungen beim Werkzeichnen zu überlassen und die Formenlehre einzig auf die im Bau wirksamen Kräfte, auf den Gegensatz von Last und Stütze zu gründen. Das Masszeichnen und die Risslehre, das Werkzeichnen und die Formenlehre bilden dann einen Verband von Unterrichtsfächern analog dem Schreiblesen und der Wortbildung, der Sprachübung und Sprachlehre oder auch dem Zifferrechnen und der Zahlbildung, dem angewandten Rechnen und der Algebra.

Wie der Sprachunterricht auf Sprechübungen, so muss die Formenlehre sich auf *Zeichenübungen* stützen, nämlich auf die Übung im *Gestalten und Verbinden von Flächen, die man sich vorstellt, mittelst sichtbarer Linien.*

Die Herstellung aus schweren und vermöge der Festigkeit, Widerstand leistenden Körpern bestehender Flächen, der *Fassaden*, ist die nächste Aufgabe, mit welcher sich die architektonische Formenlehre für Stein- und Holzarbeiter und die denselben verwandten Berufszweige beschäftigt. Die Grundform der Fassade ist der *rechteckige Rahmen in lotrechter Stellung*. Die wagrechte *Bank* stellt dabei den *Sockel* dar. Auf die Bank stellt man an jedem Ende einen *Pfosten*; die beiden Pfosten tragen den *Sturz*. Entsprechend errichtet man auf dem Sockel die *Pfeiler*, welche das *Dachgebälk* tragen.

In die Einfassung des Rahmens setzt man die füllende Tafel ein, ebenso fügt man die Quader- oder Backstein*mauer* zwischen den Pfeilern ein. Es würde hier zu weit führen, wollten wir die fernere Ausbildung der erwähnten Bestandteile des Rahmens und der Fassade darstellen. Wir beschränken uns deshalb auf einige Bemerkungen über die Behandlung der *Säule*.

Man pflegt die sogenannten „Säulenordnungen“ nach Vignola abzeichnen zu lassen. Dieses Verfahren halten wir nach den Grundsätzen der heutigen Pädagogik für unzweckmässig, weil dadurch dem Schüler eine fertige Form gewissermassen als Dogma geboten wird, anstatt ihn schrittweise zum Nachschaffen der Formen anzuleiten. Wir würden also z. B. bei der toskanischen Säule zunächst nur die Hauptmassen des Sockels, des Fusses, des Schaftes und des Kapitäles nach dem Augenmass entwerfen und nach abgerundeten Massverhältnissen im ganzen Aufbau zeichnen lassen. Darauf würde die Ausbildung der einzelnen Teile folgen, wobei gleichfalls anfänglich wieder das Augenmass die Aufnahme zu leiten hätte und erst die Reinzeichnung nach Masszahlen stattfände und dann würde die Darstellung der vollkommenen Säule nach den vorausgegangenen Skizzen den Schluss bilden. Dieses Vorgehen erscheint zeitraubend; aber man könnte sich teilweise mit blossen Bleistiftzeichnungen begnügen.

Übrigens fragt es sich, ob man für die Mehrzahl unserer Handwerker nicht weit besser gute Beispiele gefälliger Ausstattung aus der Gegenwart wählt, an die Anschauungen erinnert, welche dieselben beim Durchwandern unserer Strassen vor den Schaufenstern sammeln; wenn man sie gewöhnt, das dort Gesehene mit den Vorstellungen zu vergleichen, welche ihnen aus der eigenen Arbeit in Werkstätte und Schule aufsteigen. Der Sinn für das Schöne entwickelt sich nicht aus der mechanischen Nachbildung unverständlicher Muster, sondern wahrhaft schön ist nur das, was wir auch genau kennen aus zwangloser eigener Anschauung. Das *unmittelbare Innewerden der Stimmungen und ihrer Verhältnisse zueinander* bei der Betrachtung eigener und fremder Arbeit ist der natürliche Grund unserer Gefühle. Wir können deshalb das Schöne fremder Arbeit nur dann richtig würdigen, wenn wir an eigener Arbeit einen Masstab dafür erworben haben.

Deshalb steht die Kunstlehre mit der Kunstübung in so innigem Zusammenhang, wie wir oben sahen, dass Kenntnisse und Fertigkeiten einander gegenseitig bedingen. Wenn also Feldegg fragt, „worin die Schwierigkeit bestehe, die kunstgewerbliche Formenlehre in der Schule zu behandeln," so lautet unsere Antwort ganz einfach dahin, dass unseren jungen Handwerkern die vielseitige und geregelte Anschauung und die mannigfaltige Arbeitserfahrung dazu fehlt. Dass von einer Zerlegung, mithin auch von einer wissenschaftlichen Auffassung solcher mangelnder Gesamtanschauungen nicht die Rede sein kann, ergibt sich daraus von selbst. Auch das Studium der Mathematik und Physik, an welches *F.* erinnert, setzt Fertigkeit im Rechnen und Beobachten voraus und die mathematische Analysis wird am Polytechnikum gelehrt. Dahin gehört auch die kunstgewerbliche Formenlehre in dem Sinn und Umfang, wie Feldegg sie behandelt. Für unsere Bauhandwerker dagegen eignet sich eine architektonische Formenlehre, welche sich an die *Auffassungsweise dieser Arbeiter anschliesst*, sie nach und nach befähigt, die *Gliederung einer Fassade als Ausdruck der in dem Bau wirksamen Kräfte im Zusammenhang aufzufassen*, die *Massenverhältnisse und die Wölbungen der Flächen* einigermassen *selbständig* zu würdigen und daher auch der *Schönheit des ganzen Baues sich wirklich zu freuen.* *G.*

Fachliterarische Besprechungen.

Technologie.

Kick. Leitfaden für den Unterricht in der *mechanischen Technologie und Physik* an gewerblichen Fortbildungsschulen. Herausgegeben vom k. k. technologischen Gewerbemuseum in Wien. 1890.

Der Technologe *Exner* führt diese kleine Schrift seines in der industriellen Welt ebenso bekannten Freundes, *F. Kick*, mit folgenden Worten ein:

„Nichts ist schwieriger, als sachlich richtig und gemeinverständlich zugleich sprechen, schreiben und lehren. Diese Schwierigkeit steigert sich noch, wenn man ein gering vorbereitetes und in Hinsicht auf Fassungsvermögen ungleichartiges Schülermaterial vor sich hat. Fast unbesiegbar werden die Schwierigkeiten, wenn Vortrag oder Unterricht der Berufsausübung unmittelbar zugute kommen soll, was dann der Fall ist, wenn die Handwerkspraxis erläutert, erklärt, kritisch beleuchtet und in letzter Konsequenz verbessert werden soll.

Einer solchen ungemein schwierigen, kaum zu bewältigenden, dabei aber sehr wichtigen Aufgabe gegenüber befindet sich der *Lehrer der Technologie*