Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art

Band: 3 (1916)

Heft: 9

Artikel: Anregungen zu einer Neugestaltung des Lehrplanes für die Technische Hochschule Zürich, Abteilung I

Autor: Senger, Alexander v.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-81566

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

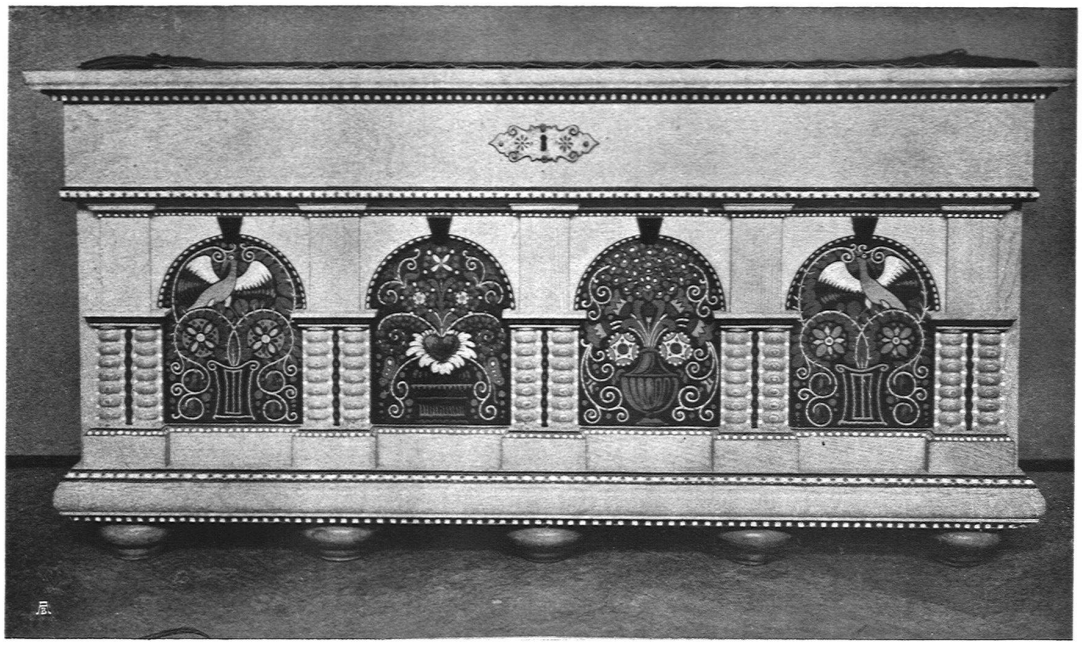
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 08.01.2026

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



Gewerbeausstellung in Arosa

Truhe. Entworfen und ausgeführt von J. und M. Räth, Arosa

gegebenen Bilder, deren Auswahl kein Urteilspruch, sondern nur eine kleine Beispielssammlung sein will. Es erübrigt sich, Namen zu nennen, da die Aroser Ausstellung für die Aroser bestimmt war. Sie war entstanden, um jenen Kontakt zwischen Käufer und Verkäufer herzustellen, der durch den Austausch von Gütern eine Ansammlung von Menschen erst zur wahren Gemeinde macht.

So hat Arosa in bedrängter Zeit und mit beschränkten Mitteln ein Beispiel gegeben, das zum Nutzen des heimischen Gewerbes landauf, landab Nachahmung verdient. Wirtschaftlicher Lokalpatriotismus, der sich auf eine gute, sach- und fachgemäße, künstlerisch geleitete und gestaltete Eigenproduktion stützen kann, darf ganz entschieden als heilsamer Faktor in der Entwicklung einer Gemeinde gebucht werden.

F. M.

ANREGUNGEN

ZU EINER NEUGESTALTUNG DES LEHRPLANES FÜR DIE TECHNISCHE HOCHSCHULE ZÜRICH, ABTEILUNG I*)

Wenn von dem Standpunkte ausgegangen wird, daß die Hochschule nie fertige Architekten, sondern Architekten mit einer fertigen Arbeitsmethode heranbilden kann, so bestimmt dies die Grenzen, innerhalb welcher sich nachfolgende Anregungen bewegen dürfen. Eine Arbeitsmethode soll die planmäßige Organisierung der Arbeit sein; sie soll bestimmen, in was für eine Richtung und auf was für Punkte die Anstrengungen gerichtet werden müssen, um in der kürzesten Zeit und mit dem geringsten Kraftaufwand die fruchtbarsten

*) Der Verfasser hat vor mehr als zehn Jahren an der Technischen Hochschule Zürich studiert; seine Vergleiche und Anregungen begründen sich auf die damals empfangenen Eindrücke und gesammelten Erfahrungen.

Ergebnisse zu zeitigen. Diese Ergebnisse sollen von der Art sein, daß sie dem Beherrscher der betreffenden Arbeitsmethode die Möglichkeit verschaffen, nicht nur die für das Studium angewandte Zeit wieder nachzuholen, sondern den Nichtstudierten und nur in der Praxis Großgewordenen zu übertreffen.

Bevor das Wesen und die innere Struktur solch einer Arbeitsmethode näher beleuchtet wird, kann es nur von Nutzen sein, einige Fragen allgemeiner und prinzipieller Art zu behandeln.

Zunächst die Frage: Wer soll Architekt werden, wer nicht? Dies ist eine Sache der sogenannten Begabung, die wiederum von der geistigen Struktur abhängig ist. Die geistigen Strukturen sind verschieden wie die Individuen, doch können sie in zwei große Gruppen zusammengefaßt werden.

Um dies an einem positiven Beispiel zu erläutern: Wenn ein Jurist ein juristisches Problem überdenkt und anderseits ein Architekt einen Bauplan entwirft, so werden zwei Arten von Gedankenarbeit verrichtet, die grundsätzlich voneinander verschieden sind. Der erste denkt abstrakt, begrifflich, der zweite räumlich, anschaulich. Wenn die angeborene geistige Struktur der Betreffenden diesen verschiedenen Denkungsarten entspricht, so werden sie in ihren Fächern Fruchtbares leisten, im anderen Falle nicht.

Ein Individuum, dessen Denkvermögen ausschließlich in der abstrakten oder anschaulichen Welt liegen würde, gibt es nicht. Die meisten Intelligenzen sind eine Kombination von abstrakten und anschaulichen Denkfähigkeiten. Doch Außerordentliches in dem einen Gebiete wie in dem anderen wird nur von demjenigen geleistet werden, dessen Denkungsart vorwiegend nach der einen oder anderen Richtung hin ausgebaut ist. Dies liegt im Wesen der Organismusökonomie, die nur Bedeutendes in einer Richtung auf Kosten einer anderen aufkommen läßt. Diese Einseitigkeit bedingt das Talent oder die Befähigung für die betreffende Disziplin, deren Gebiet der einen oder anderen Denkungsart entspricht. *)

Der weitere Ausbau dieses Gedankenganges könnte erneuernd auf die Gestaltung der Lehrpläne aller anderen Disziplinen wirken: es ließen sich daraus fruchtbare Anregungen herleiten, die auf das ganze Unterrichtswesen gestaltend wirken könnten. Doch soll diese Frage bloß ihrem Wesen nach hier gestreift bleiben; es genügt, wenn sie dazu behilflich sein kann, die Architektur als Wissenschaft in ihre eigentliche Sphäre zu rücken.

Die Architektur lebt vom Raume und im Raume. Nur derjenige, dessen Denkungsart stark überwiegend anschaulich ist, wird Architekt werden können. Diese Geistesform ist angeboren, kann allerdings weiterentwickelt werden, wenn sie im Raumdenken ausgebildet wird, verkümmert, wenn man sie gewaltsam zum abstrakten Denken umbilden will.

Es sollte also ein Weg gefunden werden, um von vornherein zu bestimmen, ob der angehende Architekt die angeborene anschauliche Denkungsart besitzt oder nicht. Zu diesem Zwecke könnte folgendermaßen vorgegangen werden:

Die Kandidaten werden in einem Raum versammelt, in welchem das Modell eines Gebäudes aufgestellt ist. Das Modell wird unter ihren Augen zerlegt, um einen Einblick in den inneren Organismus desselben zu gestatten. Nachdem die Kandidaten den Gegenstand genügend betrachten konnten, sollen sie aus der Erinnerung, ohne Notizen und unter Klausur, Aufrisse, Schnitte, Grundrisse und Perspektiven des Gegenstandes skizzieren. Es besteht kein Zweifel, daß die Kandidaten mit scharfer Anschauungskraft eine annehmbare Arbeit liefern werden, und es wird einem einigermaßen geübten Lehrer nicht schwer fallen, eine Ausscheidung zu treffen.

Diese Vorprüfung würde trotz ihrer scheinbaren Härte eine wirkliche Wohltat

*) Die Frage der schöpferischen Geisteskraft gehört in ein anderes Kapitel und hat mit Schule und Lehrplänen nichts zu tun.

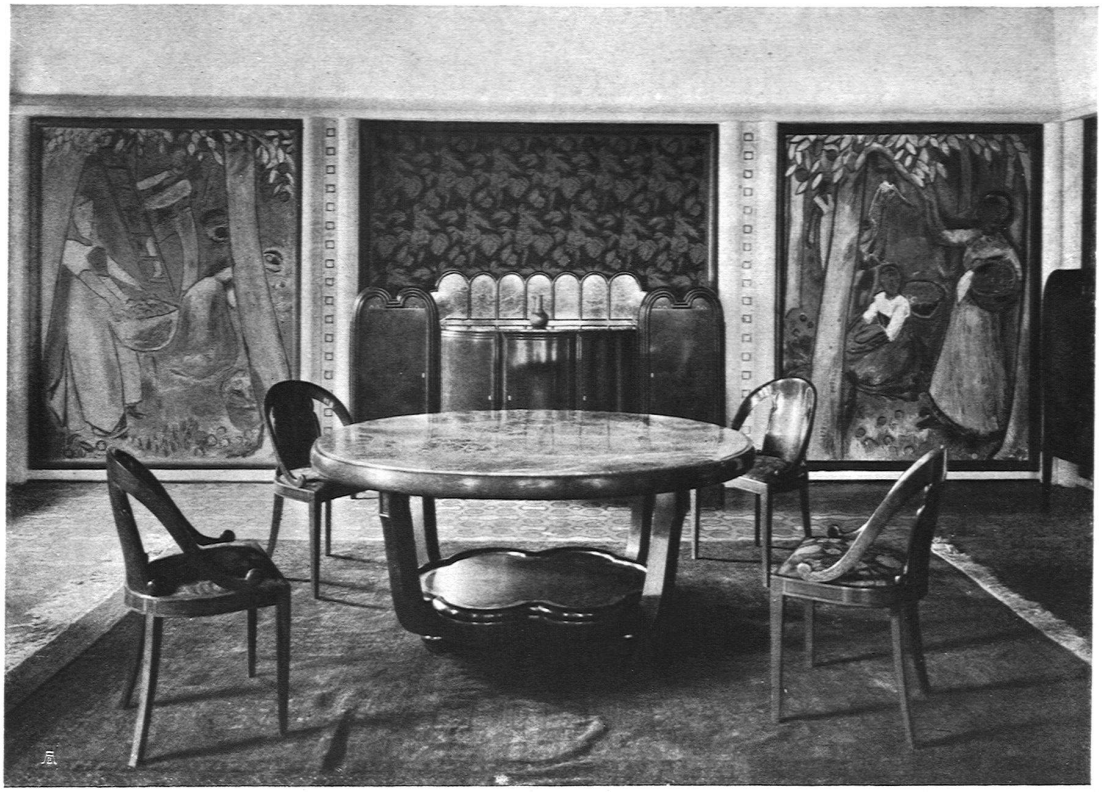
Damenzimmer in Birnbaumholz, Türfüllungen mit geschweiften, schwarzpolierten Sprossen, Bezugsstoffe dunkelblau mit grün
Entwurf: Otto Ingold, Arch. B. S. A. Ausführung: Hugo Wagner, S. W. B., kunstgewerbliche Werkstätten für Wohnungseinrichtungen, Bern. Decke von E. Haberer, Bern

für diejenigen sein, die sich durch eine Stimmung oder Liebhaberei zur Architektur herangezogen fühlten im Glauben, sie seien dazu berufen, ohne zu wissen, daß ihre geistige Struktur sie für eine andere Disziplin besser befähigte. Täuschungen über die eigenen Fähigkeiten kommen nur allzuoft vor.

Sollten Bedenken gegen solch eine Vorprüfung vorhanden sein in dem Sinne, daß man sich zunächst nicht dazu entschließen könnte, sie als conditio sine qua non der Zulassung zum Studium der Architektur zu betrachten, so könnte man sich doch zunächst dazu bequemen, auf diesem Wege auf unverbindliche Weise Erfahrungen zu sammeln. Es wäre ein leichtes, das Ergebnis dieser Vorprüfung mit der späteren Entwicklung der Kandidaten zu vergleichen und daraus die notwendigen Schlüsse zu ziehen.

Es ließe sich vielleicht auch eine andere Methode ausbilden, um nur begabte Elemente zum Studium zuzulassen; auf jeden Fall ist es äußerst wünschenswert, Wege zu finden, die von vornherein die mittelmäßigen Elemente eliminieren. Der heutige Prüfungsgang führt eher zum umgekehrten Ergebnis; die begabten Elemente werden in den ersten Semestern öfters ausgemerzt, und die mittelmäßigen erlangen nur zu oft das Diplom, selbst „mit Auszeichnung".

Nachdem festgestellt wurde, daß das räumliche Denken die Grundbedingung zum Studium der Architektur bildet, soll geprüft werden, wie einerseits diese Struktur des Geistes gestärkt und wie anderseits

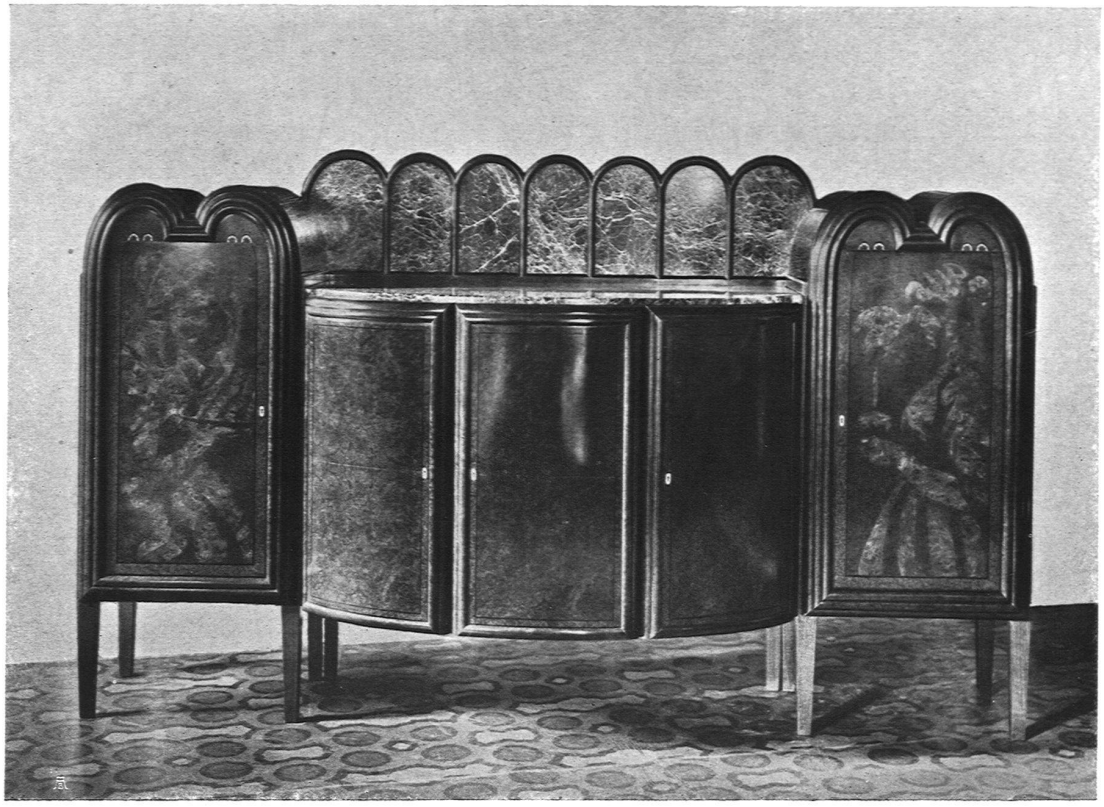


Speisezimmer in Nußbaumholz, poliert, Tischplatte aus grünem griechischem Marmor, Wandfüllungen von Cuno Amiet, Oschwand
Entwurf: Otto Ingold, Architekt B. S. A. ; Ausführung: Hugo Wagner, S. W. B., Werkstätten für Wohnungseinrichtungen, Bern

eine Schädigung derselben durch Eliminierung des Studiums abstrakter Wissenschaften verhindert werden kann.

Es gibt kein besseres Mittel, das räumliche Denkvermögen zu stärken, als die darstellende Geometrie: diese Wissenschaft ist aus den mittelalterlichen Bauhütten geboren; die Beschäftigung mit ihr wirkt natürlicherweise wiederum fördernd auf das architektonische Gestaltungsvermögen. Die darstellende Geometrie sollte im Studium der Architektur eine analoge Rolle spielen wie das Üben von Tonleitern oder Etüden in der Ausbildung des Musikers: die Perspektive als ein Teil der darstellenden Geometrie gehört selbstverständlich hierher.

Weitere Fächer, die nicht direkt zur Arbeitsmethode des Architekten gehören, aber als ihr Nährboden betrachtet werden können, sind die politische, soziale, kulturelle, religiöse und kunsthistorische Geschichte. Diese Fächer können alle zu den anschaulichen Wissenschaften gerechnet werden, die ohne Bedenken ihrem Inhalte und ihrem Wesen nach neben der darstellenden Geometrie als Hauptfächer für die Grundlagen der Allgemeinbildung des Architekten gelten sollten. Die Kunstgeschichte sollte nicht als eine Wissenschaft für sich vorgetragen werden, sondern ihre Abhängigkeit von den jeweiligen politischen, sozialen und religiösen Strömungen sollte scharf unterstrichen werden; aus Analogiegründen könnte erst dann der Architekt sein Bauen und seine Zeit zu einem Verhältnis bringen. Statt aus der Kunstgeschichte ein abstraktes Schematisieren und eine ungeheuere mnemotechnische Übung zu machen, die im Auswendiglernen unzähliger Bauten und Typen besteht, sollten aus der Kunstgeschichte



Büfett aus dem Speisezimmer, Otto Ingold-Hugo Wagner. Nußbaumholz, poliert, mit Intarsien in Nußbaummaser, nach Entwürfen von Cuno Amiet

einige Bauten, die für ihre Periode charakteristisch sind, durchstudiert werden, und dies so gründlich, daß alles davon gelernt werden sollte, von den Anfängen der Finanzierung des Baues, von der Technik der Planherstellung bis zum letzten Profil und letzten Schornstein. Statt in seinem Gedächtnis eine chronologische farblose Reihe von Namen zu besitzen, würde der angehende Architekt seine Vorstellung mit abgeschlossenen, lebendigen Gebilden bereichern, die ihm nicht nur zu jeder Zeit eine genügende Orientierung in kunsthistorischen Fragen ermöglichen, sondern von eminent fruchtbarer Wirkung für das praktische Leben bleiben würden.

Der hier vorgesehene Ausbau der geschichtlichen Fächer müßte eine entsprechende Reduktion von anderen Disziplinen nach sich ziehen.

Wenn auch Mechanik, graphische Statik, analytische Geometrie ihrem Wesen nach hauptsächlich anschauliche Wissenschaften sind, so brauchen sie leider als Hilfsmittel der Mathematik eine Wissenschaft der Abstraktionen und der Begriffe. Diese Fächer sollten also wegen ihrer Verquickung mit Mathematik auf das allernotwendigste reduziert und nicht wissenschaftlich zum Zwecke der Allgemeinbildung oder Stärkung des Geistes doziert werden. Es könnte genügen, wenn sie etwa in der Art vorgetragen würden, wie dies am Technikum geschieht, in rein praktischer und utilitaristischer Weise.

Die Rechtslehre als rein abstrakte Wissenschaft sollte auch ähnlich behandelt werden.

Dies wären die großen Linien einer allgemeinen Bildung, die während des Studiums ausgebaut werden müßte, parallel mit der eigentlichen Arbeitsmethode, diese

Kleiderschränkchen aus einem Kinderzimmer, tannen, gestrichen, mit dekorativen Füllungen von Frau Rösch-Tanner, Dießenhofen. Entwurf: Direktor A. Altherr, Architekt B. S. A., Zürich. Ausführung: Konstruktionswerkstätten Suter-Strehler Söhne & Co., S. W. B., Zürich

beständig befruchtend, auch späterhin für dieselbe einen unerschöpflichen Nährboden und eine Quelle von Anregungen bildend.

Es würde zu weit führen, näher auf die eigentliche Arbeitsmethode einzugehen, diese Waffe, die mit Hilfe des Lehrers geschmiedet wird und im späteren Leben des Schülers eine bedeutende Rolle zu spielen hat. Dieses Gebiet hängt derartig stark von der Persönlichkeit des Dozierenden ab und ist außerdem so ausgedehnt, daß es ratsam ist, ihm vorläufig aus dem Wege zu gehen; es gehört ja auch ohne weiteres durch Zeichnen, Modellieren, Entwerfen usw. ausschließlich in das Gebiet der Anschauung.

Die obenskizzierten Anregungen könnten zum Schlusse in folgende Punkte kurz zusammengefaßt werden:

Kinderschlafzimmer, tannen, gestrichen. Entwurf: Direktor A. Altherr, Arch. B. S. A., Zürich. Ausführung: Konstruktionswerkstätten Suter-Strehler Söhne & Co., S. W. B., Zürich. Tapete entworfen und gedruckt in den graphischen Klassen der kunstgewerblichen Abteilung der Gewerbeschule Zürich. Lehrer J. B. Smits

a) Von der Erkenntnis ausgehend, daß die Architektur ein ausschließliches Gebiet des anschaulichen Denkens ist, daß außerdem künstlerische Veranlagung immer mit anschaulichem Denken zusammengeht, aber nicht mit abstraktem, begrifflichem, soll ein Weg gefunden werden, der die Kandidaten mit schwacher Vorstellungskraft oder geringem anschaulichen Denkvermögen von vornherein vom Studium ausschließt.

b) Das Studium soll so gestaltet werden, daß das anschauliche Denkvermögen einerseits gestärkt, anderseits durch Vertiefung in abstrakte Wissenschaften nicht gestört wird: letztere sollen entweder gar nicht doziert oder auf das allernotwendigste reduziert werden.

c) Die Fächer, die nicht direkt zur Arbeitsmethode gehören, sind anschaulich vorzutragen und sind derartig zu gestalten, daß sie für das praktische Leben ein fruchtbarer, anregender Nährboden bleiben: sie sollen in direkter Wechselwirkung mit dem Ausbau der eigentlichen Arbeitsmethode vorgetragen werden.

d) Die Studien sind möglichst abzukürzen, damit das theoretisch Gelernte in noch jungen Jahren zur vollen Wirkung gelangen kann. A. v. Senger, B. S. A.