Zeitschrift: Trans : Publikationsreihe des Fachvereins der Studierenden am Departement Architektur der ETH Zürich

Herausgeber: Departement Architektur der ETH Zürich

Band: - (2005)

Heft: 14

Artikel: Theorie und Praxis in der Architekturlehre : und dabei "dürfen wir auch den Menschen im Studenten nicht etwa vergessen"

Autor: Hildebrand, Sonja

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-919258

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: 13.07.2025

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

Sonja Hildebrand

Theorie und Praxis in der Architekturlehre

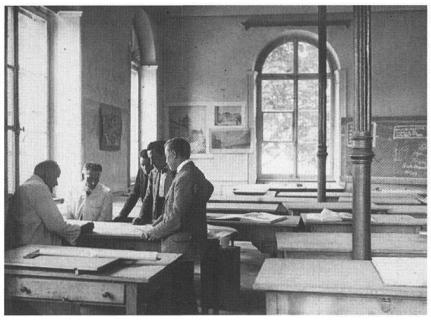
Und dabei «dürfen wir auch den Menschen im Studenten nicht etwa vergessen»

Im Zuge der *Bolognareform* wird wieder verstärkt über Aufgaben und Ziele der Architekturlehre nachgedacht. Dabei kommen Kernfragen zur Sprache, die die Schule seit ihrer Gründung vor 150 Jahren mit bemerkenswerter Konstanz beschäftigt haben. Es geht einmal mehr um schulisches und universitäres Lernen, um Ausbildung und Bildung oder um die Integration begleitender Fächer in den Entwurfsunterricht, womit auch die Frage nach dem Umfang der Architekturdisziplin aufgeworfen ist. Dass dieser gross und der Stoff anspruchsvoll sei, wird schon dadurch deutlich, dass an der *ETH Zürich* der Master – und nicht, wie an den Fachhochschulen, der Bachelor – als jener «Normalabschluss» gilt, «mit dem die Studierenden in das Berufsleben einsteigen».[1] Das Architekturstudium an der *ETH* soll nicht nur Ausbildung sein, sondern «auch und vor allem» Bildung, ein «Instrument, um Fähigkeiten zu entwickeln, Probleme grundsätzlicher und komplexer Natur zu erfassen, weit über das eigene Fachgebiet zu blicken und gesamtheitlich und verantwortungsbewusst zu handeln».[2] Mit diesem Anspruch ist implizit ein weiteres grosses Thema benannt, das Spannungsfeld von Theorie und Praxis.

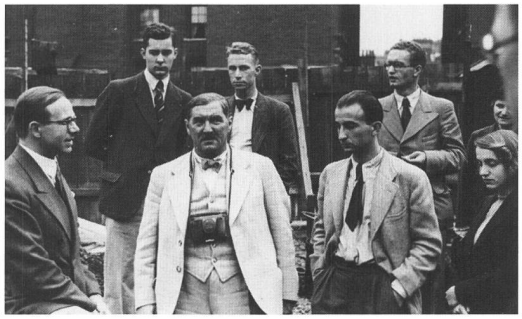
Heute steht die Praxis weniger hoch im Kurs als zu manchen früheren Zeiten. Selbstverständlich gehört sie zum Studienprofil; folgt man dem Studienhandbuch des Departements Architektur, so gilt das Hauptinteresse aber der wissenschaftlich stringenten Problemlösung und einer überzeugenden Kommunikation der Arbeitsergebnisse.[3] Ein Vorschlag wie der von Hans Schmidt, der 1928 die Gründung einer Praktischen Bauabteilung der *ETH* zur Ergänzung des «einseitig theoretisch orientierte[n]» Hochschulunterrichts anregte, ist derzeit aus den Reihen der *ETH*-Professoren wohl nicht zu erwarten.[4]

Stoff für Diskussionen bietet die Praxisnähe respektive -ferne der Studierenden indessen nach wie vor. Als beim Wettbewerb «Experiment Eternit» 2003 statt der erwarteten 50 bis 100 nur elf Entwürfe von teils enttäuschender Qualität eingingen, bewegten sich die Analysen der Jury beispielsweise genau in diese Richtung. Den Studierenden und jungen Absolventen an Schweizer Hochschulen waren drei Themen zur Wahl gestellt worden. Ausgehend vom vorhandenen Baumaterial Eternit konnten die Studenten entweder dessen Zusammensetzung und Eigenschaften verändern oder neue Herstellungsverfahren oder Formgebungen entwickeln. Sie hatten die Möglichkeit, neuartige Anwendungen vorzuschlagen. Es ging also um die

1 Schulleitung der *ETH Zürich*, *Bachelor/Master, Leitlinien für eine umfassende Studienreform. Beschlüsse der Schulleitung vom 25.9.2001*, S. 6.
2 Departement Architektur der *ETH Zürich*, *Information zum Studium 2004/2005*, Zürich 2004, S. 4.
3 ebda.
4 Hans Schmidt, *Akademische oder praktische Architektenausbildung?*, Typoskript, 20.3.1928, Archiv des *Institutes für Geschichte und Theorie der Architetkur* (gta) - *ETH Zürich*: 61-T-59.
Schmidt galt damals als Kandidat für die Nachfolge auf den Lehrstuhl von Karl Moser.



Karl Moser (links) mit Studenten im Zeichnungssaal von Sempers Polytechnikum, Foto, um 1920.



Otto Rudolf Salvisberg mit Studenten auf Exkursion in England, Foto, 1938.

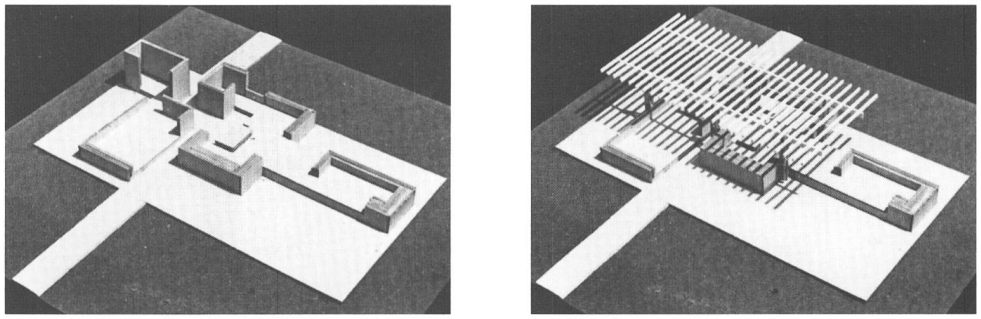
praktische Auseinandersetzung mit einem Baustoff und um eine weitgehend selbständige Themenwahl. Andrea Deplazes und Martin Steinmann, beide Mitglieder des Preisgerichts, versuchten im Jurybericht eine erste Analyse des Ergebnisses. Der Tenor ihrer Diagnosen ist übereinstimmend: Das Hauptproblem liege in der Praxisferne der Studierenden. Deplazes und Steinmann interpretierten das Problem des Wettbewerbs umgehend auch als eines der Hochschulen. Dort marginalisiere eine zunehmende Verwissenschaftlichung der Lehre die Praxis. Was man vom Wettbewerb eigentlich erwartet habe, liesse sich «mit einer Forderung von Pestalozzi sagen»: die Verbindung von «Kopf- und Handarbeit».[5]

Eine Erhöhung des Praxisanteils am Studium war im Laufe der Jahrzehnte immer wieder Programm: Um 1930, als die Reorganisation der Architektenschule mit der «Einschaltung eines Jahres praktischer Tätigkeit» verbunden werden sollte;[6] Anfang der 1950er Jahre, als man die «Einführung von Handwerkerkursen» erwog, um «die Materialkenntnis und das Materialgefühl – anstelle der mehr theoretischen Vermittlung – durch praktische handwerkliche Arbeit zu fördern»;[7] 1961, als eine Verlängerung der Praxisperiode von einem auf drei Jahre zur Debatte stand.[8] Oder in den 1970er Jahren, als die «Wirklichkeit der Baustelle» als Defizit des Unterrichts beklagt wurde.[9]

Neben den Praktika gab es weitere Möglichkeiten, die gewünschte Befähigung zur Praxis zu erreichen. Otto Rudolf Salvisberg war stolz darauf, seine Diplomaufgaben stets als «reale Aufgaben auf realer topograph. Grundlage» zu stellen, wie dies schon unter seinem Vorgänger Karl Moser gemacht worden sei.[10] Spätestens seit den 1950er Jahren gehörte eine solche Konkretheit der Aufgabe zu den Selbstverständlichkeiten des Architekturstudiums an der *ETH*.[11] Mit einem Entwurfsseminar waren in der Regel Bau- und Geländebesichtigungen im Rahmen von Exkursionen verbunden.[12] Auf eine Eingabe des *SIA* und des *BSA* an den Präsidenten des Schweizerischen Schulrats Hans Pallmann aus dem Jahr 1956 geht der heute fest etablierte Brauch zurück, «namhafte Architekten der Praxis» für Gastvorlesungen an die Hochschule zu holen.[13]

Zu den international berühmtesten Reformversuchen, was den Ausgleich von Theorie und Praxis betrifft, gehörte das *Bauhaus*. «Es ist nicht zu leugnen,

5 Experiment Eternit (Eternit Architektur Preis 03), *Jurybericht*, S. 12-14, Zitate S. 13.
6 Otto Rud[olf] Salvisberg, «Zur Reorganisation der Architektenschule an der E. T. H.», in: *SBZ*, Nr. 96, 1930, S. 223.
7 «Die Abteilung für Architektur an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich», in: *Werk*, Nr. 40, 1953, S. 38.
8 Werner M. Moser, «Zur Ausbildung des Architekten», in: *Werk*, Nr. 48, 1961, S. 257.
9 Martin Steinmann, «Gedanken zu den Ergebnissen», in: *Jurybericht* (Anm. 5), S. 14.
10 Salvisberg, 1930, S. 224.
11 «Die Abteilung für Architektur an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich» in: *Werk*, Nr. 40, 1953, S. 37-59.
12 Werner M. Moser, «Zur Ausbildung des Architekten», in: *Werk*, Nr. 48, 1961, S. 257-285.
13 Alfred Roth, «Der neue Lehrplan der Architekturabteilung der Eidg. Technischen Hochschule in Zürich», in: *Werk*, Nr. 48, 1961, S. 258.



Wochenendhaus, raumdefinierende Mauern (links) und Tragkonstruktion (rechts), Studienarbeit im Grundkurs von Bernhard Hoesli, Modellfotos, 1967.

dass im gegenseitigen Verständnis beider Gruppen von Lebensberufen – den technischen und den künstlerischen – eine Kluft besteht, die durch Einsicht und guten Willen auf beiden Seiten überbrückt werden muß», schrieb Walter Gropius 1916, noch in der Gründungsphase der Schule.[14] Auch diesmal sollte die Praxis, in diesem Fall die Werkstattpraxis, Abhilfe schaffen: «Der Künstler ist eine Steigerung des Handwerkers», heisst es im Gründungsmanifest des *Bauhauses*.[15] Die Studierenden sollten von den Lehrern an deren praktischen Arbeiten beteiligt werden und sie sollten schon während des Studiums eigene Aufträge annehmen dürfen. Zu Beginn der Moderne war es vor allem die Maschine, «vom einfachen Werkzeug bis zur komplizierten Spezialmaschine», mit der sich die Studierenden auseinandersetzen sollten. Darüber hinaus spiegelten die Inhalte der Ausbildung am Bauhaus durchaus ein ganzheitliches Bildungsideal: «Die Studierenden werden sowohl handwerklich wie zeichnerisch-malerisch und wissenschaftlich-theoretisch ausgebildet.»[16] Und auch die später verpönte Geschichte war keineswegs ausgeblendet. Zur wissenschaftlich-theoretischen Ausbildung zählte Gropius an erster Stelle die Kunstgeschichte. Diese solle «nicht im Sinne von Stilgeschichte vorgetragen» werden, «sondern zur lebendigen Erkenntnis historischer Arbeitsweisen und Techniken».[17] Der Lehrer müsse «den Blick der Schüler nach vorwärts richten [...], doch ohne das überkommene Erbe der Kunst vergangener Zeiten mit falscher Anmaßung zu vernachlässigen.»[18] Das klingt nun gar nicht nach dem platten Modernismus, mit dem die Avantgarde der 1920er Jahre mitunter auch in Verbindung gebracht wird. Und so war es Christian Schädlich möglich, den Bogen vom Bauhaus in das 19. Jahrhundert zurückzuschlagen: «Das Bauhaus war zweifellos die konsequenteste Verwirklichung jener kunstpädagogischen Ideen, die in der Mitte des 19. Jahrhunderts neben anderen auch [Gottfried] Semper vertreten hatte».[19]

Das *Bauhaus* besitzt schon lange nirgends mehr unbeschränkte Vorbildfunktion. Bernhard Hoesli beispielsweise legte grossen Wert darauf, seinen 1960 an der Architekturabteilung etablierten, «systematisch in das Projektieren von Bauwerken» einführenden Grundkurs vom künstlerisch allgemeinbildenden Vorkurs des *Bauhauses* zu unterscheiden.[20] Auch Gottfried Sempers angebliche Vorreiterrolle für die Architekturlehre am *Bauhaus* muss sicher sehr genau und differenziert betrachtet werden. Den Weg der Bauschule der *ETH* hat Semper als deren erster Vorsteher dagegen massgeblich mitbestimmt, auch wenn er seine Vorstellungen keineswegs immer und vollständig umsetzen konnte. Wie

14 Walter Gropius, «Vorschläge zur Gründung einer Lehranstalt als künstlerische Beratungsstelle für Industrie, Gewerbe und Handwerk (1916)», in: Hans M. Wingler, *Das Bauhaus 1919-1933. Weimar - Dessau - Berlin und die Nachfolge in Chicago seit 1937*, Köln, 2002, S. 30.

15 Walter Gropius, «Programm des Staatlichen Bauhauses in Weimar (1919)», in: Wingler 2002, S. 39.

16 Gropius 1916/2002, S. 29.

17 Gropius 1919/2002, S. 41.

18 Gropius 1916/2002, S. 30.

19 Christian Schädlich, «Gottfried Sempers kunstpädagogische Grundsätze», in: *Gottfried Semper 1803-1879. Sein Wirken als Architekt, Theoretiker und revolutionärer Demokrat und die schöpferische Aneignung seines progressiven Erbes*, Dresden, 1980, S. 44.

20 Hanspeter Stöckli, «Lehren im Grundkurs», in: Jürg Jansen u. a., *Architektur lehren. Bernhard Hoesli an der Architekturabteilung der ETH Zürich*, Zürich, 1989, S. 23.

Gruppenfoto einer Exkursion der Bauschule des Zürcher Polytechnikums, Gottfried Semper sitzend in der mittleren Reihe, dritte Person von links, 1864.

nur wenige hat Semper immer wieder zum Architekturunterricht Stellung bezogen und ihn als komplexe, weit über das rein Fachliche hinausgehende Aufgabe begriffen. Semper entwickelte und reflektierte seine Ideen vor dem Hintergrund von Entwicklungen, die bis heute fortwirken: Der Etablierung der Polytechnika neben den Akademien und der Trennung der Wissenschaft in die beiden grossen Bereiche der Geistes- und der Naturwissenschaften. Ein näherer Blick auf seine Architekturlehre mag sich also lohnen.[21]

Sempers Ziel war die Integration der (vermeintlichen) Gegensätze von Geistes- und Natur- beziehungsweise Technikwissenschaften und eine umfassende, ganzheitliche Bildung. Er lehnte die Ausbildung von «Fachmenschen» ab und forderte eine «Bildung des Menschen als solchen». Falsch sei das übliche Unterrichtssystem, das «das Wissen um des Wissens willen» nicht zulasse und «deshalb viele Disciplinen (und zwar diejenigen die am meisten geeignet sind den Geist zu bilden und auszustatten) auf Grund ihrer vermeintlichen Nichtanwendbarkeit für die Praxis aus sich ausschliesst.» Nötig seien dagegen «humanistische Vorschulen, die nur die Bildung des Menschen im Menschen und die Entwickelung seiner geistigen und körperlichen Fähigkeiten bezwecken». Der humanistische Unterricht bestehe keineswegs «ausschliesslich in den alten Sprachen und der klassischen Literatur, sondern charakterisirt sich allein durch seine Tendenz» der allgemeinen Menschenbildung.[22]

Gottfried Semper, Foto, um 1855.

Hochschulpolitisch trat Semper stets für den Zusammenhalt von Wissenschaft und Kunst ein. Während seiner Lehrtätigkeit an der *Dresdner Kunstakademie* (1834–1849) plädierte er für eine enge Verbindung von Technischer Bildungsanstalt und Akademie. Die beiden Institutionen sollten mit ihrem Lehrangebot – bei durchaus unterschiedlicher Zielsetzung – jeweils beide Gebiete abdekken. Für Semper stand die «Unzertrennlichkeit von Wißenschaft, Technik und Kunst in der Architectur» fest; eine «strenge Scheidung rein künstlerischer Eigenschaften eines Baukünstlers von allen übrigen, die von ihm gefordert werden», schien ihm nicht möglich.[23]

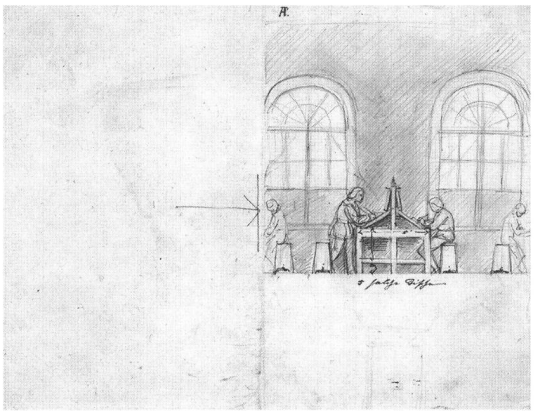
Im Londoner Exil plante Semper Anfang der 1850er Jahre einige Monate lang die Gründung einer Schule, an der Architekten und Ingenieure gemeinsam studieren sollten. Es gelte, aus der «Ueberlegenheit der Engländer in Allem was die Praxis und die Constructionen betrifft» Gewinn zu schlagen.[24] Das *Department of Practical Art*, die *Londoner Kunstgewerbeschule*, an der Semper seit 1852 Metallhandwerk und später auch Architektur unterrichtete,

21 Bruno Maurer, «Lehrgebäude - Gottfried Semper am Zürcher Polytechnikum», in: Winfried Nerdinger, Werner Oechslin (Hrsg.), *Gottfried Semper 1803-1879. Architektur und Wissenschaft*, München / Zürich, 2003, S. 306-313.

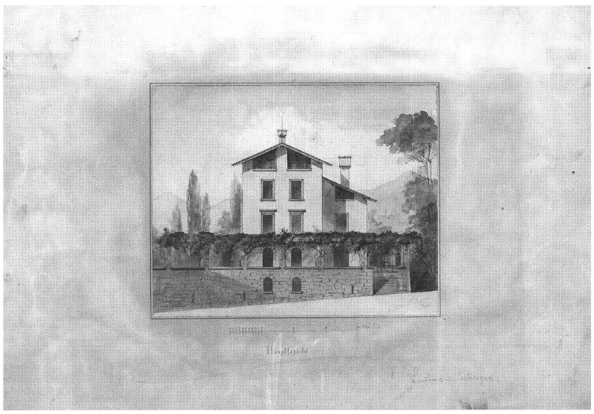
22 Gottfried Semper, *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten, oder praktische Aesthetik*, Bd. 1, Frankfurt a. M., 1860, S. VIII-X.

23 *Gottfried Semper an Bernhard von Lindenau* (Memorandum), 9.9.1836, Dresden, Sächsisches Hauptstaatsarchiv: Min. d. Innern, Nr. 17260, «Acta, Die Kunst Akademien zu Dresden und Leipzig, ingleichen die Zeichenschule zu Meißen betreffend, 1836-49», Bd. 4.

24 Semper, *Brief an einen unbekannten Empfänger* (Entwurf), November 1851, Archiv des *Institutes für Geschichte und Theorie der Architektur* (gta) - ETH Zürich: 20-K-1851-11(S):02.



Gottfried Semper, *Entwurf eines Zeichentisches für das Zürcher Polytechnikum*, um 1860.



Gottfried Semper, *Villa Garbald*, erstes Projekt, 1862.

war Teil eines weit gespannten Reformprogramms, mit dem die Trennung zwischen industriell-technischer Ausbildung und kultureller Bildung überwunden und ein polytechnisch-kulturelles Bildungswesen geschaffen werden sollte.[25] Bezeichnenderweise wurde die Schule ein Jahr nach ihrer Gründung in *Department of Science and Art* umbenannt.

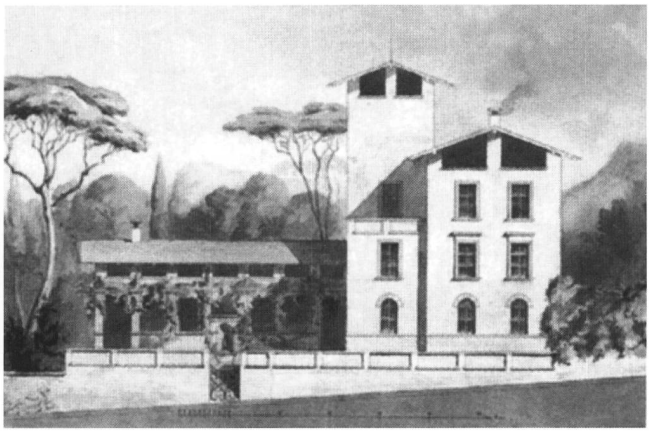
Im Lehrprogramm für die Bauschule des Zürcher Polytechnikums formulierte Semper: «Es entspricht der allgemeinen Richtung der Zeit so wie dem besonderen Zweck des eidgen. Polytechnikums dass der Weg des Unterrichts in demselben ein vorzugsweise wissenschaftlicher sei [...]. Auch ist durch die Wahl der Lehrer dafür gesorgt dass der wissenschaftliche Unterricht ein möglichst praktischer sei und es kommt nur noch hauptsächlich darauf an, dass neben dem Sinn für praktisches Wissen auch das praktisch schaffende Prinzip des Schülers angeregt und geübt werde; wozu noch für Architecten die Uebung des Sinnes und die Empfänglichkeit für Kunsteindrücke [...] hinzutritt.»[26]

Semper verlegte seine Vorlesungen stets in die Morgen- und Abendstunden. Dem Entwurfsunterricht blieb so ein langer, zusammenhängender Zeitabschnitt in den besten Stunden des Tages vorbehalten. Die Entwurfsaufgaben wurden möglichst praxisnah gestellt. Vielfach liess Semper Aufgaben aus der eigenen Baupraxis oder aktuellen Wettbewerbsprogrammen bearbeiten. Immer wieder beteiligte er zudem Studenten an eigenen Projekten.

Seinen Unterricht verstand Semper als Anleitung zum «Selbstschaffen». Die aus Neugier und eigenem Antrieb gesammelten Kenntnisse seien «selbst erworbenes sofort reichlichen Zins und Wucher tragendes Eigenthum, nicht oktroirtes Kapital, systematisch deponirt im Hirn des unmündigen Schülers».[27] Dieser Zielsetzung entsprach das von Semper favorisierte Projektstudium. Dementsprechend wurden auch die Übungen in Detailzeichnen, Perspektive oder Konstruktion in Zusammenhang mit einem übergreifenden Entwurfsthema gebracht. Im Entwurfsunterricht sollten Anfänger möglichst im gleichen Raum wie die fortgeschrittenen Studenten arbeiten, um diese beobachten und von ihnen lernen zu können.

Mit den beiden Gebieten von Wissenschaft und Kunst waren für Semper zwei Formen von Wahrnehmung und Reflexion verbunden: Das anschauliche und das begriffliche Denken. Für ihn galt es vor allem, das anschauliche Denken und die mit diesem verbundene ganzheitliche Menschenbildung zu fördern. Der Unterricht ginge üblicherweise «nicht mehr auf die Bildung des

25 Schädlich 1980, S. 44.
26 Gottfried Semper, *Fragment eines Programms für e. Kunstschule*. - (Eidg. Polytechn.), Archiv des *Institutes für Geschichte und Theorie der Architektur* (gta) - ETH Zürich: 20-300-S:Ms-5, zitiert nach Maurer 2003, S. 308 f.
27 Semper 1860, S. IX.



Alfred Friedrich Bluntschli, *Projektvariante zu Sempers Villa Garbald*, Studienarbeit, 1863.

Menschen als solchen» hinaus, «sondern auf das unmittelbare Erzielen von Fachmenschen». Dies sei «gleichbedeutend mit der grundsätzlichen Ertödtung eben desjenigen Organs, das bei dem Kunstempfinden, und in gleichem Masse bei dem Kunsthervorbringen, sich bethätigt, ich meine [...] die dem Künstler sowie dem Kunstempfänglichen unentbehrliche Gabe unmittelbaren anschauenden Denkens.»[28]

In 150 Jahren Architekturlehre an der *ETH* hat sich vieles verändert. Einige grundsätzliche Fragen haben die Bauschule aber von Anfang an beschäftigt und beschäftigen das Departement Architektur auch heute noch. Manche der beispielsweise von Semper gegebenen Antworten erscheinen noch immer erstaunlich aktuell. Inhaltliche Anknüpfungsmöglichkeiten bieten sie – selbstverständlich – (fast) keine. Doch wenn nicht fertige Rezepte und fixierte Inhalte, sondern das Denken an sich gelehrt und gelernt werden soll, so ist damit ein Abstraktionsgrad von den konkreten Inhalten gegeben, der auch historische Denkmodelle gleichsam alterslos macht. So gesehen mag Sempers Ideal humanistischer Menschenbildung ihr Gegenstück in gewissem Sinn etwa auch in Alfred Roths Ermahnung finden: «Der beste Lehrplan bliebe ohne lebendige und sinnvolle Umsetzung in die Wirklichkeit durch Lehrer und Studenten ein totes Stück Papier [...]. Gerade von diesem Standpunkt aus betrachtet, dürfen wir auch den Menschen im Studenten nicht etwa vergessen. Er hat ein legitimes Anrecht auf genügend Freizeit, denn er braucht sie zu seiner freien menschlichen und geistigen Entwicklung.»[29]

28 ebda., S. VIII.
29 Roth 1961, S. 260.

Sonja Hildebrand ist Kunsthistorikerin und Forschungsassistentin am *Institut für Geschichte und Theorie der Architektur* an der *ETH Zürich*.