

# Erinnerungen eines Schülers

Autor(en): **Roth, Ueli**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **95 (1977)**

Heft 26

PDF erstellt am: **26.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-73415>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Erinnerungen eines Schülers

Von Ueli Roth, Zürich

## Die Abteilung für Architektur vor der grossen Wende

Zur Zeit meines Studiums – Mitte bis Ende der fünfziger Jahre – gab es an der Abteilung für Architektur, wie schon seit Jahrzehnten, je einen Entwurfsprofessor für den Einführungskurs (*F. Hess*), den Mittelkurs (*W. Dunkel*) und den Schlusskurs (*H. Hofmann*). Die Studentenzahl der ersten Semester bewegte sich in der Grössenordnung von 90. Gesamthaft waren 1955 315 Studenten eingeschrieben.

Es war die letzte Zeit in der alten Tradition unserer Abteilung, bevor eine neue Generation von Hauptdozenten eine völlige Umstellung der inneren Organisation und ein neues Klima schuf. Auch die meisten übrigen Dozenten schieden zu jener Zeit oder ganz anfangs der sechziger Jahre von der Abteilung: *O. Baumberger* (graphische Gestaltung), *H. Gisler* (Aktzeichnen, Modellieren), *L. Birchler* (Kunstgeschichte), *E. Guhl* (Perspektive), *H. Schellenberg* (Installationen).

H. Hofmann starb an Weihnachten 1957. Während eines Jahres – bis zur Wahl seiner Nachfolger – stellte sich W. Dunkel auch als Entwurfslehrer der Abschlussklasse zur Verfügung, die damals mit dem 7. Semester endete. Das hatte zur Folge, dass einige von uns damaligen Studenten nur zwei Entwurfslehrer kennenlernten und nachher noch einigen Appetit nach Weiterbildung an anderen Schulen hatten.

Mit dem grossen Wechsel von 1958/59, als die Entwurfsdozenten *Ch. E. Geisendorf*, *A. Roth*, *A. H. Steiner* und *R. Tami* neu an die Abteilung kamen, verliess auch W. Dunkel die Schule in grosser Rüstigkeit, nachdem F. Hess aus Altersgründen die Bahn für einen neuen Grundkurs freigegeben hatte, der mit *B. Höfli* nicht mehr auf dem «Pfortnerhäuschen» an der Gloriosastrasse, sondern auf Bauhaus- und anderen abstrakteren Methoden aufbaute.

Zur Zeit der «alten Generation» Hess/Dunkel/Hofmann bestand zwischen den Mitgliedern dieses Triumvirates für die Studenten keinerlei erkennbare Kommunikation; wer Vorstand war, spielte praktisch keine Rolle, und der Wechsel von einem Lehrer zum andern war ein mit vielen Unsicherheiten verbundenes Wechselbad. Lediglich von der «künstlerischen Eignungsprüfung» wusste man, dass eine gemeinsame Beurteilung stattfand. Wer dort einem Verdikt zum Opfer fiel, hatte nur noch die Möglichkeit, als Fachhörer ohne Diplomaussichten weiterzustudieren; als Kuriosum sei erwähnt, dass das einem der heutigen Entwurfsprofessoren an der Abteilung für Architektur passierte.

Nach der «Eignungsprüfung» bestand die zweite grosse künstlerische Hürde im Übergang von Prof. Hess zu Prof. Dunkel, vom Steil- zum Flachdach –, etwas allzu vereinfachend nahmen wir damals jedenfalls an, dass dies so sei – und zu graphischen Anforderungen, die bei Dunkel im Gegensatz zu Hess nicht gelehrt, sondern bei den Kritiken einfach vorausgesetzt wurden. Äusserlich war der graphische Übergang gekennzeichnet durch den Ersatz der gekonnt gezitterten, handgezogenen Linie durch den Linealstrich. Als Geheimtyp galt der Besuch der eindrücklichen Kritiken der oberen Semester durch die unteren, weil das die beste Instruktion war. Das ist hier ohne jeden Sarkasmus gesagt, weil die Mitt-Semester- und End-Semester-Kritiken von Prof. Dunkel – dazwischen gab es keine Kritiken und kaum Vorlesungen, dafür Studienreisen – eine Prägnanz hatten, die als geballte Ladungen didaktischen Einflusses bezüglich Wirkung der bei Prof. Hess und heute üblichen, zeitaufwendigeren Dauerbeeinflussung der Studierenden gewisse Vorzüge, allerdings aber auch einige Nachteile

aufwiesen. Die Methode ist aber unnachahmbar, weil sie eng mit der seltenen Persönlichkeit von Prof. Dunkel, der punktuell-dramatische Auftritte liebte, verbunden war.

## Das Wirken Hofackers an der Abteilung I

Abgesehen von den oft schlecht besuchten kunstgeschichtlichen Kursen von Linus Birchler, dessen Liebe zum Barock wohl viel mit seiner gleichzeitigen Neigung zur jesuitisch-scharfzüngigen Rhetorik zu tun hatte und in seiner eigenen barocken Natur begründet lag, und welche seine Vorlesungen über jene Periode wie auch über die barocke Spätphase der römischen Architektur unvergesslich machen, ab Klassizismus jedoch nicht mehr ganz ernst zu nehmen waren und bei der Beurteilung von *Le Corbusier* ganz daneben ging, bildeten die Statik-, Holzbau-, Stahlbau- und Eisenbetonbau-Vorlesungen und -Übungen von *Karl Hofacker* für einige von uns *den roten Faden durch das sonst manchmal pointillistische Gemälde des damaligen Curriculums*. Das war einmal in der Tatsache begründet, dass Karl Hofacker der einzige Lehrer war, dessen Einfluss sich vom ersten bis zum letzten Studienjahr hindurchzog und der alles, was mit Statik und Bauingenieurwesen zu tun hatte, lehrte (heute werden diese Fächer von fünf Dozenten arbeitsteilig unterrichtet). Seine Lehrveranstaltungen bildeten ein klares und notwendiges Korrektiv zu den genialen Willkürlichkeiten und Launigkeiten des Entwurfsbetriebes, der auch die besseren Studierenden einem ziemlichen Stress der Unsicherheit hinsichtlich ihres Erfolges bei den schicksalhaften Kritiken aussetzte. K. Hofacker war der Überzeugung, dass, wer den gesunden Menschenverstand hat, Statik, Holz-, Eisenbeton- und Stahlbau grundsätzlich zu begreifen, auch ein guter Architekt sein könne und hielt immer wieder fest, dass alle erfolgreichen Architekturabsolventen der ETH Zürich bei ihm erfolgreich studiert hätten. Damit trat er der Auffassung entschieden entgegen, dass genialisches Wesen allein einen guten Architekten ausmachen könne.

Die Erinnerung an K. Hofackers Vorlesungen sind geprägt von seinem eisernen Willen, einen Stoff, den er als grundsätzlich erlernbar betrachtete, allen Absolventen in einem stetig über die Semester laufenden Gleichklang, wie eine Uhr fast mechanisch ablaufend, zu vermitteln. Es gab kein Zögern, keine Unsicherheit, alles war präzise vorbereitet und wohl Jahr für Jahr fast gleich. Einzig am Ende des Studiums gab's Ende der fünfziger Jahre als Dreingabe für besonders Interessierte Kolloquien von Studenten, die vorzubereiten er behilflich war und die auf erhebliches Interesse stiessen. Ich erinnere mich etwa an das Kolloquium des heutigen Prof. *E. Galantay* (Abteilung für Architektur, ETH Lausanne) über Schalenbau-theorie.

Die Vorlesungen waren zwar nicht besonders beliebt, weil etwas trocken, aber meist gut besucht, weil offenbar mehrheitlich als nützlich empfunden. Er zog seine Kurse wie eine Lokomotive den Zug, der stets fahrplanmässig am Ende des Semesters mit bewältigtem, dichtem Pensum in der Endstation der Ferien bzw. der Prüfungen einfuhr. Zu allen Studierenden, die einigermaßen regelmässig kamen, war Prof. Hofacker hilfs- und nachhilfsbereit. Seine unemotionelle Art, die für manche einen mechanistischen Beiklang hatte, besass den Vorteil, dass er ein völlig unparteiischer Lehrer war. Die stundenmässigen Lehrbelastungen an den Abteilungen für Architektur und gleichzeitig an den Abteilungen für Kulturingenieurwesen und Forstwirtschaft waren mit bis zu 22 Wochenstunden für bis zu 400 Studierende eindrücklich. Während andere Dozenten auf absonderliches Verhalten von Architekturstudenten in Vor-

lesungen ungehalten reagierten – ich erinnere mich etwa an Rechts- und Mathematikvorlesungen für Studierende mehrerer Abteilungen, wo streunende Hunde architekturstudentischer Besitzer während Vorlesungen eher humorlose Reaktionen zur Folge hatten – hatte K. Hofacker nichts dagegen, dass zwei Studienkolleginnen von mir in die offenbar unzumutbar frühen Morgenvorlesungen mit Kaffee, Brötchen und Strickarbeit in Aufzügen erschienen, die heute zwar kein Aufsehen mehr erregen würden, damals aber doch bei den übrigen Dozenten der exakten Wissenschaften zu eisigen Bemerkungen Anlass gegeben hätten. Nicht so bei K. Hofacker: er ignorierte die beiden Damen, die es offenbar fertig brachten, auf andere Art und Weise in den Besitz der umfänglichen Abschreibungen von der Wandtafel zu gelangen.

Was K. Hofacker an der Abteilung für Architektur lehrte, war möglicherweise nicht stark befrachtet mit den Hauptproblemen der neuesten wissenschaftlichen Forschung im Bauingenieurwesen, sondern er vermittelte die elementaren Dinge, mit denen sich zu befassen einem Architekten dann nützlich war und seinen damaligen Schülern auch heute noch ist, wenn sie später zu einer *konstruktiven Zusammenarbeit mit Bauingenieuren* kommen wollten; wenigstens die Hauptanliegen, die wichtigsten Prinzipien und die Sprache der Bauingenieure sollte ein Architekt verstehen, sonst läuft er Gefahr, aus dem Formalen heraus die Konstruktion zu vergewaltigen, bauwirtschaftliche Fehlleistungen zu begehen und er begibt sich der Chance, auch aus konstruktiven Gegebenheiten Gestalt zu entwickeln. Ich meine, den Sinn dafür konnten wir damalige Studierende bei K. Hofacker entwickeln –, wenn wir wollten. Er war sich allerdings bewusst, dass seine elementaren Vorlesungen für den praktischen Gebrauch der künftigen Architekten etwas detailliert waren und eher eine Belastung darstellten, sah jedoch keine Alternative angesichts der Tatsache, dass die von ihm vermittelten Fächer den aus Sparrücksichten gleichzeitig mithörenden Absolventen der Abteilungen für Forst- und Kulturingenieurwesen für die selbständige Lösung ihrer Probleme genügen mussten, wogegen der Architekt im allgemeinen einen Bauingenieur zuziehen kann.

## Die Grundlagen des sicheren Urteils in der statisch-konstruktiven Arbeit des Bauingenieurs

Von Jörg Schneider, Zürich

Am Anfang der beruflichen Tätigkeit des Schreibenden steht eine wegweisende Demonstration ingenieurmässigen Denkens. Als Assistent an der Architekturabteilung hatte er Diplomanden in statisch-konstruktiver Hinsicht zu beraten. Ein im Spannungsverlauf ausserordentlich undurchsichtiges Tragwerk war zu kritisieren. Der Assistent hielt – in jugendlicher Überheblichkeit – das ganze von vorneherein für aussichtslos. Nicht so – wider alles Erwarten – sein Chef, Professor *Karl Hofacker*: «Schauen Sie, eines ist unbedingt nötig: die Kräfte müssen irgendwo durch. Aufgrund der Situation sind die zur Verfügung stehenden Wege vorgezeichnet. Ermitteln Sie mit den Gleichgewichtsbedingungen die Kräfte in diesen Wegen und bemessen Sie diese so, dass die Beanspruchungen mit Sicherheit klein genug bleiben. Ist dies der Fall, wird sicher nichts Gravierendes passieren. Alles andere ist nebensächlich.»

Für den in der Elastizitätstheorie und im Umgang mit zulässigen Spannungen gut geschulten, folgerichtigerweise überall Probleme, Zusatz- und Nebenspannungen sehenden jungen Ingenieur war das in seiner elementaren Einfachheit schockierend. Sollte alles wirklich viel einfacher sein?

Die Tatsache, dass K. Hofacker um seine relativ hohen und manchmal unbequemen Anforderungen an die Architekturstudenten wusste, seine Forderungen aber trotzdem durchsetzte und sich dabei aber der musischeren Komponenten des Architektenberufes bewusst war, hat seine Begründung darin – und das erfuhren einige von uns erst später –, dass Hofacker früher selbst sehr gut in Öl und Aquarell malte, noch heute Geige spielt und einen guten, freundschaftlichen Kontakt nicht nur mit Ingenieurkollegen, sondern auch mit Berufsleuten der bildenden Künste pflegte und heute noch pflegt.

Wir hatten stets den Eindruck, dass K. Hofacker seine Berufserfüllung in allererster Linie in seiner Arbeit mit und für die Studierenden sehe; seine Tätigkeit als Hochschullehrer war ihm Be-Rufung. Er hat uns auch dort begleitet, wo dies von ihm nicht unbedingt erwartet wurde, so z. B. auf den Auslandsstudienreisen der oberen Entwurfsklassen. Typisch für seine asketische Lebensweise: Er flog dabei nicht etwa mit Prof. W. Dunkel zum Startpunkt der Reise im Studienland – z. B. nach Madrid –, sondern fuhr als «Begleitperson aus dem Lehrkörper» mit uns auf hölzernen Drittklassbänken durch die Pyrenäen, um dann auch zusammen mit uns in einem Tunnel bei Burgos nächtlicherweile und schlafenderweise eine spanische Zugsentgleisung mitzuerleben, deren glimpflicher Ablauf für K. Hofacker ebenso selbstverständlich war wie unser Anhalten des Madrid-Barcelona-Espress auf einer kleinen Landstation, weil ein Exkursionsteilnehmer beim Fusswaschen durch das Porzellan des Lavabos getreten war und ein Vieharzt für einen Notverband benötigt wurde.

K. Hofacker hat zahlreiche Studentengenerationen für einen *rationalen* Teil ihrer zukünftigen Berufsausübung vorbereitet. Er war für seine Studierenden das wichtige Element der Kontinuität durch deren Studium unterschiedlicher Entwurfsauffassungen. Und er pflegte und pflegt mit damaligen Studenten auch nach dem Studienabschluss weiterhin freundschaftlichen Kontakt. Wir danken ihm dafür herzlich, gratulieren zum Beginn des neunten Lebensjahrzehnts und wünschen ihm und seiner Frau, die seine musische und musikalische Partnerin ist, gute Gesundheit und weiterhin geistige Frische.

Die wissenschaftliche – wenn auch weitgehend intuitiv fundierte – Begründung der hier demonstrierten einfachen Anschauung begegnete dem Schreibenden kurz darnach im statischen Grenzwertsatz der von *B. Thürlimann* begeisternd vertretenen Plastizitätstheorie [1]. Tatsächlich: unter wenigen einschränkenden Voraussetzungen ist es wirklich so einfach! Meist genügt es, den Kraftverlauf innerhalb undurchsichtiger Kontinua auf die diskretisierten Wege in einfachen, in der Regel fachwerkartigen Modellen zu verweisen und diese Wege ausreichend zu bemessen.

Die *Mörsch'sche Fachwerkanalogie* des Stahlbetons und manche spätere Verfeinerung beispielsweise findet hier ihre Begründung. Schwierigen Detailproblemen (Konsolen, Rahmenecken, Aussparungen usw.) stehen wir damit gut gerüstet gegenüber. Dass wir die *Plattentheorie* fast uneingeschränkt durch die *Streifenmethode* (oder andere statische Überlegungen) ersetzen dürfen, auch das ist nicht mehr schlichter Glaube, sondern eindeutiges Ergebnis eines klaren Grundgedankens. Und es wird offensichtlich, welche Kraft im einfachen Fachwerkmodell steckt und welche Bedeutung die sichere Beherrschung der Fachwerkstatik hat, obwohl