Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen

Herausgeber: Bund Schweizer Architekten

Band: 70 (1983)

Heft: 3: Architekturausbildung = Formation architecturale = Training of architects

Artikel: Entwerfen lernen

Autor: Hoesli, Bernhard

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-53439

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: 07.01.2026

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

Bernhard Hoesli,
Professor an der ETH Zürich seit 1959

Entwerfen lehren

Grundlagen, Voraussetzungen und Methodik
Entwerfen lehren heisst für Bernhard Hoesli nicht, einen «Stil», eine formale Verbindlichkeit, den Studenten mitgeben, sondern vielmehr ihnen grundsätzliche Möglichkeiten zeigen, Probleme anzugehen und zu lösen. Das war so im ersten Jahreskurs, in dem – während mehr als zwanzig Jahren – Hoesli eine ganze Architektengeneration prägte. Das ist auch heute in seinem vierten Jahreskurs noch so.

Principes, conditions préalables et méthodes
Pour Bernhard Hoesli, enseigner le projet ne signifie pas communiquer aux étudiants un «style», un code des formes, mais bien plus leur indiquer des méthodes fondamentales pour aborder les problèmes et les résoudre. Il en fut ainsi dans son cours de première année grâce auquel, pendant plus de vingt ans, Hoesli marqua toute une génération d'architectes; il en est encore ainsi maintenant, dans son cours de quatrième année.

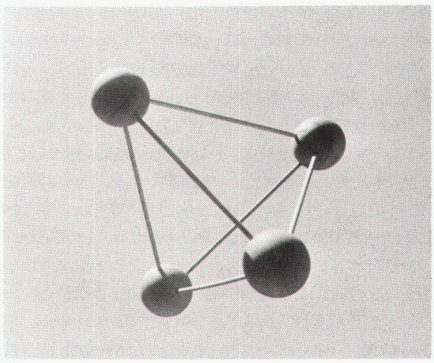
Fundamentals, Prerequisites and Methods
Teaching architectural design, where Bernhard Hoesli is concerned, does not mean imposing a «style», a formal obligation, on the student. On the contrary the student is presented with the basic possibilities, encouraged to come to grips with the problems involved and solve them accordingly. Hoesli, during his 20 years as a teacher, has left his mark on an entire generation of architects. His approach has remained the same throughout.

Mein Studium an der Architekturabteilung der ETH Zürich dauerte von 1943 bis 1948.

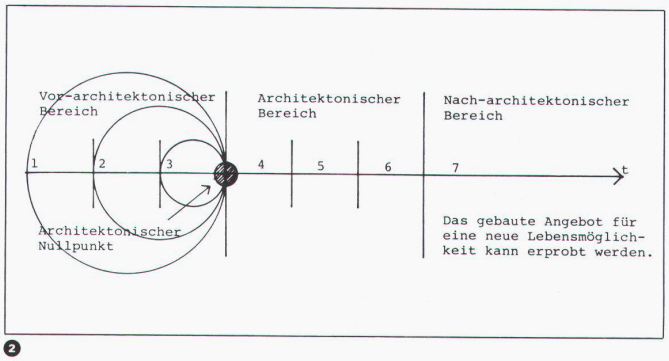
Erst vielleicht 20 Jahre danach konnte ich *sehen,* dass wir, die damals ausgebildet wurden, zu den ersten einer neuen Architektengeneration gehörten. Die Anfänge der Modernen Architektur lagen für uns nicht nur schon weit zurück, sie waren auch verschüttet. Eine systematische Beschäftigung mit der Moderne gab es im Architekturunterricht damals nicht; die Moderne wurde vielmehr verdrängt. Von der heroischen Zeit des Neuen Bauens waren wir getrennt, deren Pioniere und Protagonisten lebten zwar noch und waren aktiv, wir konnten sie aber nicht wirklich als unsere Zeitgenossen empfinden. Wir mussten ihr Werk selber entdecken, und wir entdeckten es als etwas in der Vergangenheit, was zugleich auch Zukunft bedeutete. So sah ich beispielsweise im «Œuvre Complète» die Bauten von Le Corbusier in Vaucresson, Garches, Poissy, in der Cité Universitaire und an der Rue Cantagrel in Paris als Vorboten einer kommenden, neuen Welt – ich fand sie bei einem ersten Besuch im Sommer 1946 mit schockiertem Wiedererkennen als moderne Ruinen.

Eine architektonische Zukunft erwies sich als schon vergangen, und zugleich war das Vergangene noch Gegenwart. Das musste prägend wirken. Unsere Arbeiten sollten sich später als Signale und Positionsmarkierungen zum Überleben der Moderne erweisen.

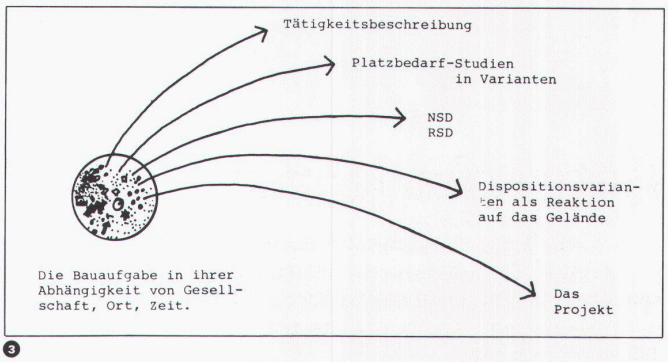
Damals und noch bis in die Mitte der 60er Jahre waren Frank Lloyd Wright, Le Corbusier und Mies van der Rohe die vorrangigen Protagonisten der Moderne; ihr Werk schien den Geist und die Möglichkeiten der Modernen Architektur in gegensätzlicher und unvereinbarer Weise zu verkörpern. Ihr persönliches Werk war mit universeller Bedeutung ausgestattet; es hatte die Moderne geprägt. Wright hatte gezeigt, dass das Bauwerk ein wie von organischen Bildungskräften hervorgebrachtes Gebilde sein konnte – «autonom», wie man heute sagen würde –, er hatte die Vorstellungskraft emanzipiert und legitimiert. Le Corbusier hatte demonstriert, dass soziale Ziele und neue Formen in der künstlerischen Gestaltung identisch werden konnten. Mies van der Rohe hatte die zeitlosen Möglichkeiten der Mittel der Zeit in elementarer Direktheit sichtbar werden lassen. Aber Bewunderer, Kritiker, Architekten und Nachfolger waren wie Gefolgschaften von Propheten in getrennten und feindlichen Lagern zusammengeschlossen; man war Wrightianer, Le Corbusierist oder Miesianer. Ich vermochte als Student an dieser Partisanenmentalität nicht teilzuhaben und spürte auch, dass ich in allen Lagern leicht verdächtig war: in der Gruppe der Studenten um Giedion in Zürich, nach dem Diplom 1948 im Atelier Le Corbusier an der Rue de Sèvres, später in den Kontakten mit dem Fellowship in Taliesin. Die ideologische Polarisation in Entweder–Oder schien mir unfruchtbar, und als ich im Herbst 1951 an der Architekturschule der University of Texas, Austin, zu unterrichten begann, wurde ich zunehmend ungeduldig mit dem unablässigen Insistieren auf den unleugbaren perzeptionellen Unterschieden zwischen Bauten von FLlW, L-C und Mies. Kritiker und Architekten behaupteten, die offensichtlichen Unterschiede zeigten nicht nur Unterschiede der Person, des Milieus und des Temperaments, sondern seien Ausdruck fundamentaler und unvereinbarer Unterschiede der konzeptionellen Grundlagen. Mehr und mehr beschäftigte mich die Frage, ob es demgegenüber nicht vielmehr eine *gemeinsame* konzeptionelle Basis für das Werk dieser drei geben könnte, einen gemeinsamen Nenner, über dem gerade die ja unbestrittenen Unterschiede, das unbezweifelbar tatsächlich Einmalige und Unverwechselbare des Werks erst deutlich und erfass-



1



❷



❸

bar werden müssten. Mitte der 50er Jahre war meine Gewissheit gefestigt, dass diese gemeinsame Basis in der *Raumvorstellung* zu sehen war, welche der Moderne zugrunde liegt. Diese Vorstellung von der Kontinuität alles Räumlichen wurde durch die Maler des Kubismus zwischen 1908 und 1914 erfunden und präzisiert. Die Vorstellung vom *kontinuierlichen Raum* in der Architektur hält dafür, dass der architektonische Raum konzeptionell ein kontinuierliches Medium ist, in dem die perzeptionell natürlich unterschiedlichen Erscheinungsformen von Masse und Leere zwischen Massen als komplementäre Erscheinungsformen des gestalteten Raumes enthalten sind. Voll und Hohl sind gleicherweise konstituierend im Kontinuum alles Räumlichen. Raum innerhalb eines Bauwerks und Raum zwischen Bauwerken sind Teil des gleichen Mediums, des gleichen Ganzen. Diese dualistische Raumvorstellung eines Figur-Grund-Kontinuums, in dem Baukörper und Raumkörper komplementäre Erscheinungsformen eines Ganzen sind, ist – wie fast alle projektierten oder gebauten Zeugnisse zeigen – die Raumvorstellung der Moderne. Frank Lloyd Wright gelangte zu ihr empirisch zwischen 1893 und 1906, de Stijl hat sie für seine räumlichen Erfindungen theoretisch postuliert, Mies van der Rohe und Le Corbusier konzipierten und arbeiteten in ihr[1]. Der kontinuierliche Raum ist der gemeinsame Nährgrund, auf den bezogen wesentliche Aspekte und die offensichtlichen Unterschiede ihres Werks eingeschätzt werden können. Er ist Grundlage, welche Unterscheidung erlaubt.

Im Herbst 1959 konnte ich meinen Unterricht zur Einführung in das architektonische Entwerfen im ersten Studienjahr an der Architekturabteilung der ETH Zürich beginnen. Während den Entwurfsprofessoren als neuartiger Studienbeginn eine Art «Vorkurs» wie am berühmten Bauhaus Dessau (1919–1933) vorschweben mochte, war ich aufgrund einer fast sechsjährigen Lehrtätigkeit in den USA überzeugt, dass eine Einführung in das Architekturstudium nicht ein «Grundkurs» in der Tradition des Bauhauses sein konnte. Ein Grundlagenunterricht an der Architekturabteilung der ETH musste als Teil der nur 8 Semester dauernden Ausbildung den Anfänger sofort systematisch in das Projektieren von Bauwerken einführen, wie es bereits seit den 20er Jahren an der ETH in Zürich Tradition war. Aber die Einführung in das architektonische Entwerfen musste bewusst und systematisch auf der Modernen Architektur gründen, damit die Architekturabteilung der ETH zum Stand der internationalen Architekturentwicklung aufschliessen konnte. Eine «Theorie» hatte ich nicht. Meine Aufgabe schien mir einfach: nicht anders als ein Architekt in seinem Büro mit seinen Mitarbeitern versucht, von einer gestellten Bauaufgabe zu einem Projekt zu gelangen, musste ich den Unterricht so aufbauen, dass der Anfänger lernen konnte, einen Weg von der Formulierung einer architektonischen Aufgabe zu einem Vorschlag in der Form eines Bau-Projektes zu gehen.

Entwurfsunterricht betrifft wie jede Art Unterricht *Technik:* ein Verfahren, und *Inhalt:* Substanz, Sinn und Ethos des Gegenstandes, auf den sich die Technik bezieht, an dem das Verfahren sich erweisen soll. Mich hat vor allem das Verfahren interessiert. 1959 erschien die Moderne Architektur als übersichtliches Gedankengebäude von Anschauungen, Prinzipien und vor allem prototypischen Vor-Bildern des Verhaltens. Ich war überzeugt, dass die Moderne Architektur *lehrbar* geworden war, dass das Entwerfen diskursiver Argumentation zugänglich ist und dass prozessorientierter Unterricht in typische Entwurfsschritte gegliedert werden kann. Ich konnte mich auf die Vermittlung des Verfahrens konzentrieren. Ich nahm an, dass das WAS und WARUM der Architektur als selbstverständlich vorausgesetzt werden konnten und dass es in meinem Unterricht darauf ankam zu lehren, WIE man entwerfen kann.

Beim Bestimmen des Unterrichtsstoffs ging ich nicht von einem «Berufsbild des Architekten» aus; aber es gab mögliche Tätigkeitsfelder und typische Verhaltensweisen des Architekten. Ich war überzeugt, dass der Unterrichtsgegenstand nicht in bezug auf *Bautypen* – Wohnbau, Schulbau, Fabrikbau, Spital-

Fortsetzung Seite 33

❶
Das Bauwerk in Abhängigkeit von Ort und Zeit als ein System von Nutzung-Raum-Form in gegenseitiger Abhängigkeit / L'édifice subordonné au lieu et au temps, considéré comme un complexe où fonction, espace et forme sont interdépendants / The construction dependent on place and time as a system of interdependent uses, spaces and shapes

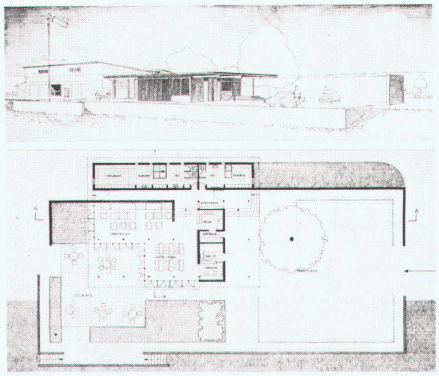
❷
Das Entwerfen als Entwicklungsprozess / Projeter, un processus de développement / Designing as a process of development
Die Arbeit des Architekten führt vom verbal Formulierten zum räumlich Formulierten: sie ist ein Weg vom *Wort* zum *Gegenstand*. Das Entwerfen führt von einer Erscheinungswelt in eine ganz anders geartete Erscheinungswelt: am Anfang sind Anforderungen, Wünsche, Hoffnungen oder Erwartungen – am Ende ist ein dreidimensionales Ding, das Bauwerk. Es bedeutet, auf einer Zeitachse angeordnet:
1. allgemeinen Lebensprozess
2. besondere Lebenssituation
3. besonderes Lebensbedürfnis
4. Programmieren
5. Entwurf
6. Ausführungsvorbereitung und Ausführung
7. Übergabe an den Auftraggeber oder den Benützer – Benutzung und Erprobung – Evaluation der Zweckmässigkeit

Diese lineare Vorstellung ist bei drei einschränkenden Voraussetzungen sinnvoll:
Sie ist fachspezifisch und gilt für die Sicht des Architekten.
Sie gilt für die Beschäftigung mit einem bestimmten Projekt und zu einer bestimmten Zeit.
Der architektonische Nullpunkt bezeichnet *den* Moment, wenn erkannt ist, dass ein Lebensbedürfnis überhaupt mit Hilfe eines Bauwerks befriedigt werden kann. Dann beginnt die Arbeit des Architekten.

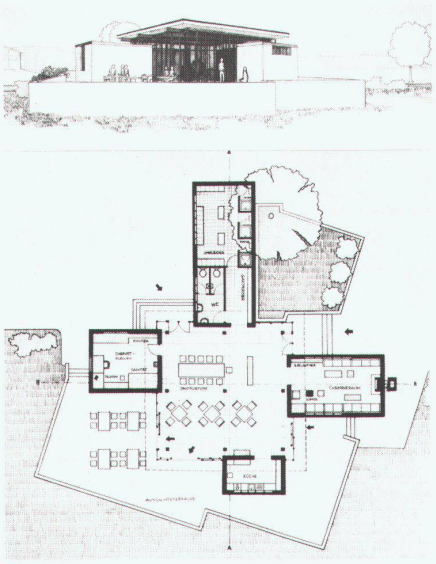
❸
Das Entwerfen als Folge von iterativen Passagen mit zunehmender Vielfalt und Komplexität der berücksichtigten Faktoren / Projeter, une suite de passages itératifs avec diversité et complexité croissantes des facteurs pris en compte / Designing as a sequence of repeating passages with increasing variety and complexity of considered factors
Tätigkeitslisten, Platzbedarfsstudien, Nutzungssystemdiagramm (NSD), Raumsystemdiagramm (RSD), Disposition auf dem Gelände, Bauprojekt sind alles Entwürfe, in denen ein Ganzes – das Bauwerk, das zu projektieren ist – gestaltet wird. Allerdings handelt es sich um verschiedene Arten von Entwürfen. Sie unterscheiden sich dadurch, dass in ihnen immer mehr Faktoren in gegenseitiger Abhängigkeit gleichzeitig berücksichtigt worden sind. Sie bedeuten eine immer vollständigere Umsetzung ins Gegenständliche. Das Entwerfen ist nicht eine Folge einzelner Schritte mit Teilresultaten, welche addiert den Entwurfsablauf ausmachen, so dass sich ein Projekt als Resultat ergibt – so wie eine Kette als Ganzes durch das Aneinanderfügen von Gliedern entsteht. Ein angemesseneres Bild: wiederholte gestaltende Durchläufe – iterative Passagen.

Erster Jahreskurs 1967–68: Klubhaus für eine Flugsportgruppe

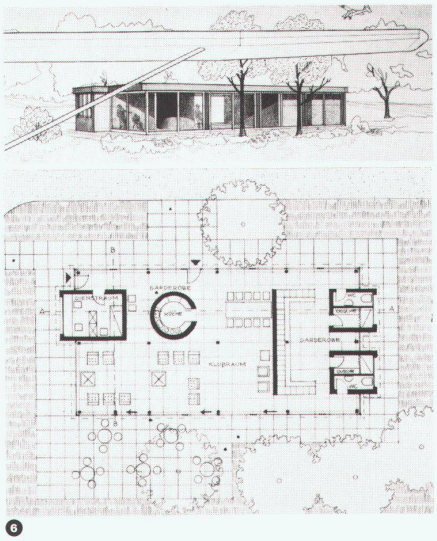
Inhalt des Entwurfsunterrichts im ersten Jahreskurs war eine Art Einmaleins – er hat Buchstaben, Worte und eine Vorstellung von Syntax vermittelt, damit dann jeder auf seine Art Sätze zu einer Sache bilden kann.



4



5

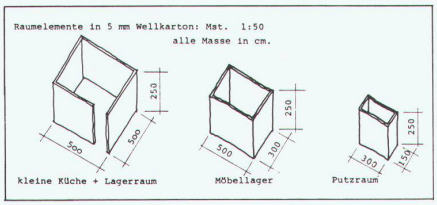


6

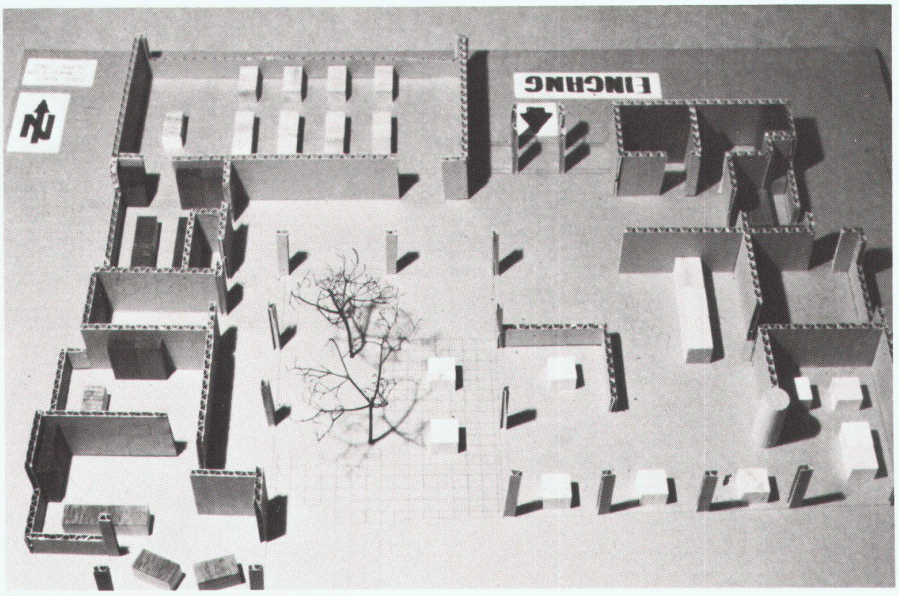
Erster Jahreskurs 1980/81

Das Thema für den ersten Entwurf wurde so gewählt, dass ein heterogenes Nutzungsprogramm mit komplexen Beziehungen auf einem Gelände ohne besondere Schwierigkeiten in einem eingeschossigen Bau gestaltet werden kann.

Der Entwurf wurde schrittweise entwickelt – wobei in eingeschobenen Übungen die zur Bewältigung entwurfstypischer Situationen nötigen Begriffe und Verfahren eingeführt und geübt werden konnten.



7



8

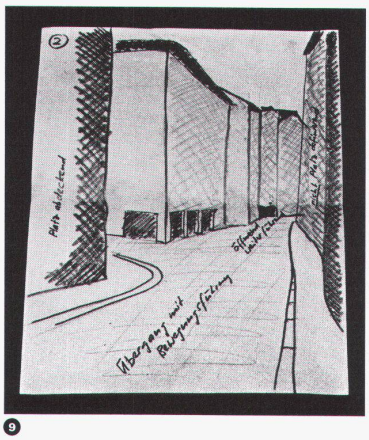
4 5 6
Erster Jahreskurs 1967/68, Entwurf für eine Flugsportgruppe / Cours de première année 1967/68, projet pour un club de sport aérien / First course 1967/68, design for a flying club

7 8
Erster Jahreskurs 1980/81, Entwurf für eine Flugsportgruppe / Cours de première année 1980/81, projet pour un club de sport aérien / First course 1980/81, design for a flying club

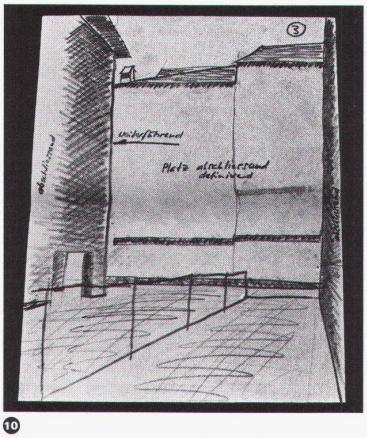
7 8
Entwurf: erster Schritt / Projet: première phase / Design: first step

7
Organisieren Sie die Tätigkeiten in diesem Klubhaus, indem Sie die den Tätigkeiten entsprechenden Möblierungs-, Raum- und Trennelemente auf der gegebenen Unterlage disponieren.

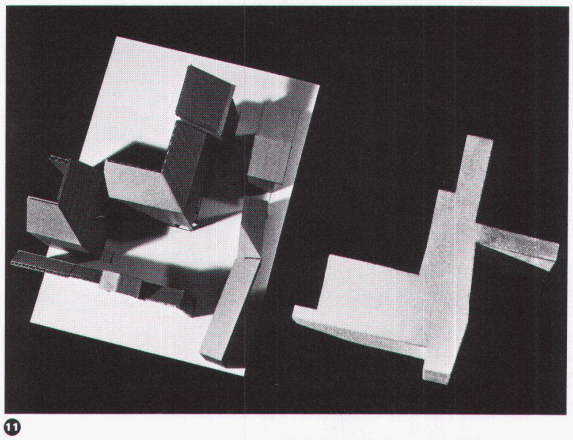
8
Das war ein erster Entwurf des Klubhauses. Bei der Disposition der Nutzungen (Orte für Tätigkeiten) auf idealem Gelände waren «Räume» nur beiläufig entstanden – didaktisch aber zugleich die Begründung, das Thema Raum einzuführen.



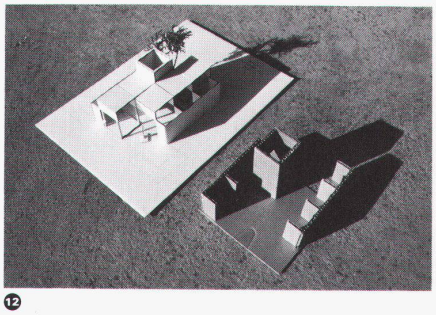
9



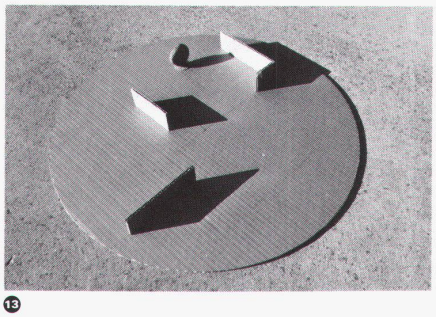
10



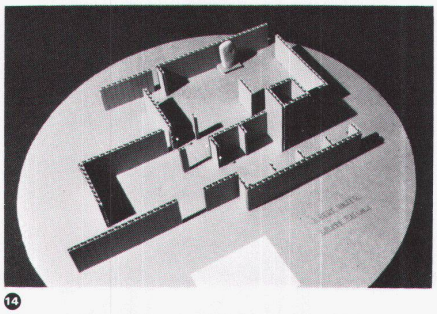
11



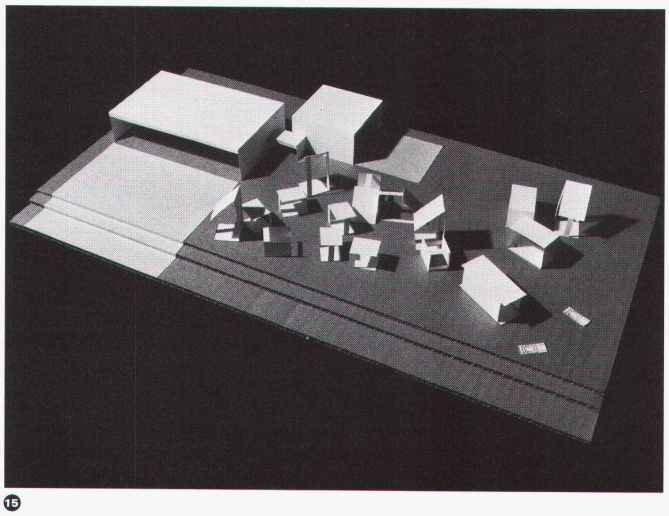
12



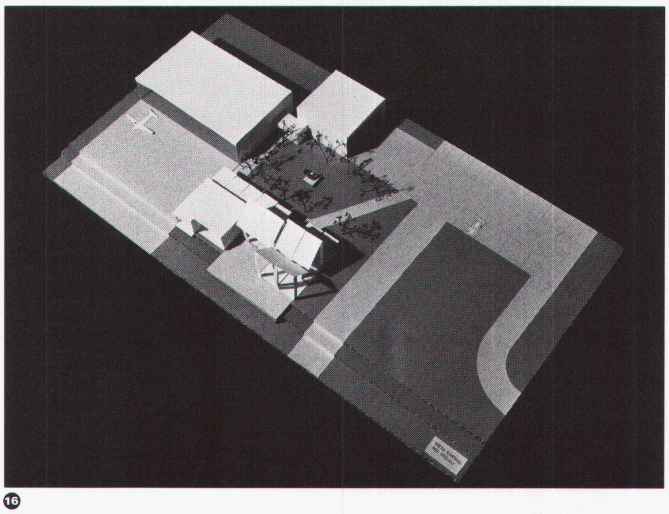
13



14



15



16

9 10 11
Übung 1 / Exercice 1 / Exercise 1

Am Anfang ist die Anschauung: der erste Übungsschritt besteht darin, das, was den Raum definiert – die raumdefinierenden Elemente –, zu erfassen.

Aufgabe:
Zeichnen Sie Erlebnisskizzen von Stellen, wo Sie Raum spüren, und ergänzen Sie die Zeichnung mit Beschreibung. Verwenden Sie für diese Beschreibung eigenschaftsbezeichnende Formulierungen, welche kennzeichnen, wo was räumlich vorhanden ist.

12 13 14
Übung 2 / Exercice 2 / Exercise 2

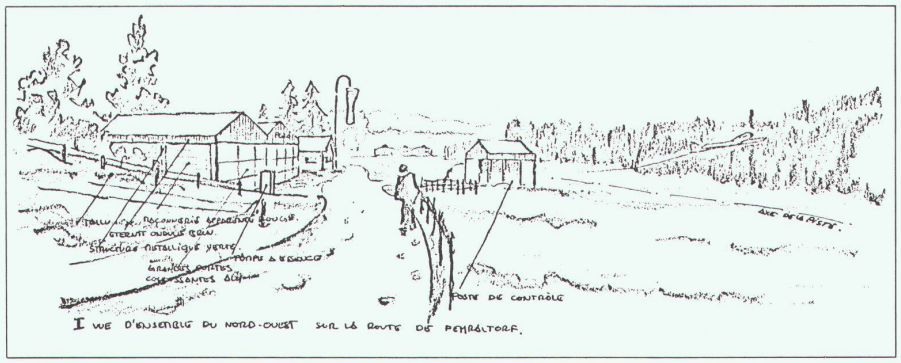
Aufgabe:
Herstellen eines Raumgebildes, das aus dem Raumgebilde der Phase 1 der Konstruktion (Prof. Kramel) und zwei weiteren Räumen, A und B, besteht.
Im gesamten Raumgebilde sollen folgende Raumeigenschaften vorkommen:
1. Fünf Übergänge, davon einer allmählich, zwei mit Bewegungsführung, einer davon von aussen nach innen.
2. Der Raum A soll drei Zonen haben.
3. Eine Stelle mit besonderer Intensität.

Der Student spürt nun bewusst Raum und hat Raumeigenschaften kennengelernt. Nun muss er lernen, gewünschte Raumeigenschaften herzustellen, damit er später die für eine bestimmte Tätigkeit geeignete Eigenschaft des Raums entwerfen kann.

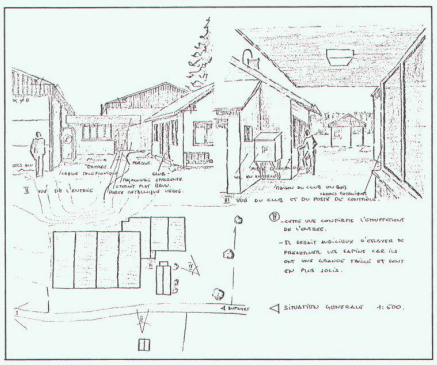
Der Begriff «raumdefinierendes Element» zum Beispiel ist nicht nur anschaulich – er ermöglicht auch die Gestaltung von Raum und die Konstruktion –, sondern zunächst zwar getrennt, fachspezifisch und systematisch aber an einem gemeinsamen Gegenstand zu entwickeln.

15 16
Übung 3 / Exercice 3 / Exercise 3

Aufgabe:
Gruppieren von Volumen auf einem Feld. Ordnen Sie die Raumelemente des Klubhauses FGZO, der Nutzung entsprechend, zu einem Raumsystem, das mit den auf dem Feld vorhandenen Volumen eine Gruppe bildet.



17

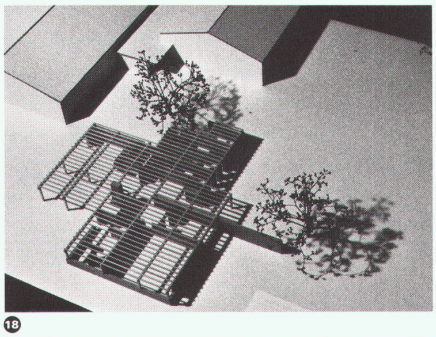


17

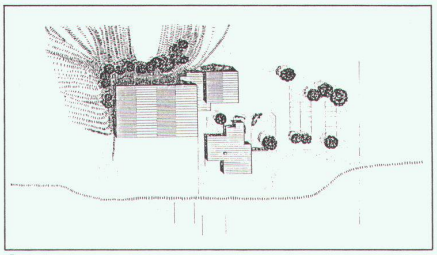
Der Entwurf

Primärkonstruktion als integraler Teil des Entwurfs. Seit 1961, mit Prof. H. Ronner, seit 1971 mit Prof. H.E. Kramel war die Einführung in eine Systematik der Konstruktion mit dem Entwurfsunterricht koordiniert.

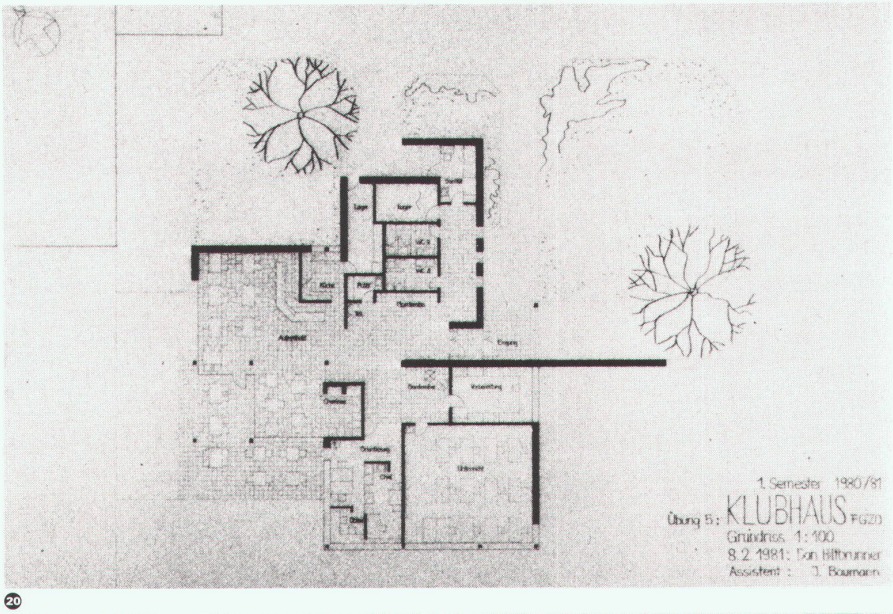
Simultanperspektive der Schlussabgabe. (Entwurf: Kleines Architekturbüro, 2. Semester, Sommer 1980.) Beispiel zur Illustration des Zusammenwirkens des Entwurfsunterrichts und des Unterrichts im bildnerischen Gestalten von Prof. P. Jenny.



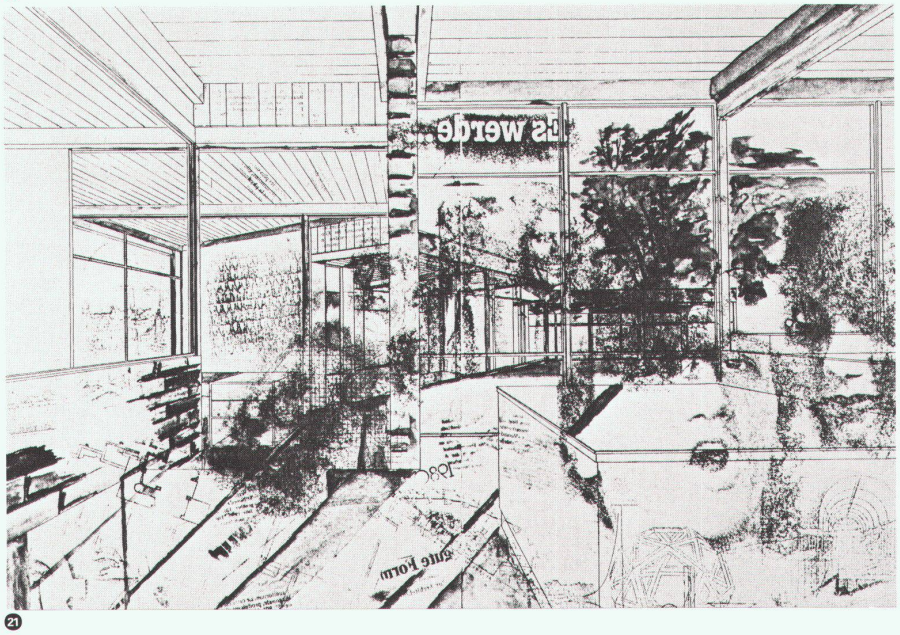
18



19



20



21

17
Entwurf: zweiter Schritt / Projet: seconde phase / Design: second step
Geländebesichtigung. Intensiver Kontakt mit dem Ort und seinen möglichen Einflüssen auf die Disposition der Nutzungen.

18
Primärkonstruktion, Modell

19
Situation

20
Grundriss

21
Simultanperspektive

Fortsetzung von Seite 29

bau usw. – gewählt werden kann, sondern als *Problemtyp* erkannt werden muss – z.B. als Erschliessungssystem, volumetrische Gliederung, Gestaltung des Überganges von aussen nach innen, Anfangen und Enden einer Form (Sockel, Ecke etc.). Neben problemtypischen Unterrichtsgegenständen mussten sodann verfahrenstypische Dinge Unterrichtsinhalte sein – typische Entwurfsschritte, Entwurfspassagen wie z.B. Nutzungsinterpretation, Nutzungsgliederung, Nutzungsdisposition im Raum an einem Ort im Kontext, Wahl der Tragkonstruktion usf. Die Arbeit mit dem Studenten musste sich nach dem Muster des Sokratischen Dialogs entwickeln: Lehrer und Student sind gemeinsam unterwegs zu einer Einsicht.

Der Student wurde zuerst mit der Raumvorstellung der Moderne vertraut gemacht, und er lernte mit elementaren raumdefinierenden Mitteln Raum zu definieren und Raumeigenschaften herzustellen. Die «Methode» besteht darin, mit Entwerfen anzufangen und die einzelnen Entwurfsschritte mit besonderen Übungen abwechseln zu lassen, die dazu dienen, die zur Bewältigung *entwurfstypischer* Situationen notwendigen Begriffe und Verfahren vorzustellen und zu üben[2].

Ich habe die Überzeugung, dass das ein Verfahren ist, das auf jeder Stufe des Unterrichts *und in der Praxis* erlaubt, die gegebene Aufgabe anzupacken, ihre Lösung zu entwickeln und ununterbrochen zu lernen dabei.

So wurde die Einführung in das Entwerfen empirisch entwickelt und deren Inhalt und Gliederung während Jahren ununterbrochen neu bedacht und präzisiert. Die Lehre musste Grundlagen schaffen, die allgemein und speziell, solide und offen genug waren, um auf ihnen aufbauen zu können – jeder, Student und Lehrer, sollte sie im Verlauf des weiteren Studiums erweitern, ergänzen, präzisieren und differenzieren können. Der Unterricht bedachte das Allgemeine, nicht das Besondere, bedachte die Regel, nicht die Ausnahme. Er war nicht auf die aussergewöhnliche Begabung zugeschnitten – diese kann ihren Weg selber finden und wird über Grundlagen hinausgehen; er war für die vielen, die allein, ausdauernd, gründlich und zuverlässig als Architekt arbeiten und sich weiterentwickeln können sollten.

Zur nach-modernen Situation

Die Auseinandersetzung mit der Moderne, die nach 1959 vor allem die Bedeutung des *Nachholens* hatte, um unsere Schule auf den Stand der internationalen Entwicklung zu bringen, war Mitte der 60er Jahre abgeschlossen. Die Tradition der Modernen Architektur war Ende der sechziger Jahre an der Architekturabteilung assimiliert. Eine neue Generation von Studierenden war da, für welche die Theorie und die Errungenschaften der Moderne weder Wiederentdeckung noch Erbe sein konnten. Die Moderne musste als Geschichte gesehen werden; neue Tendenzen wurden weltweit wirksam. Im Unterricht war der Anschluss an die Gegenwartsarchitektur vollzogen; die Schule war bereit, in Lehr- und Forschungstätigkeit an der zeitgenössischen Entwicklung gestaltend, nicht nur nachvollziehend teilzunehmen.

Die drei Gestalter der Moderne, Frank Lloyd Wright, Le Corbusier und Mies van der Rohe, und ihr Werk waren einmal Fixpunkte für die Orientierung gewesen. Jeder Architekt *und* jeder Entwurfslehrer konnte, ja musste seine eigene Position in bezug auf diese Fixpunkte bestimmen. Für den Studenten war es möglich, sowohl die Position seines Lehrers als auch seine eigene zu erkennen. Eine neue Situation ist dadurch gekennzeichnet, dass diese Fixpunkte entrückt sind. An deren Stelle können wir nur eine *Vielzahl von Tendenzen* und Möglichkeiten sehen[3].

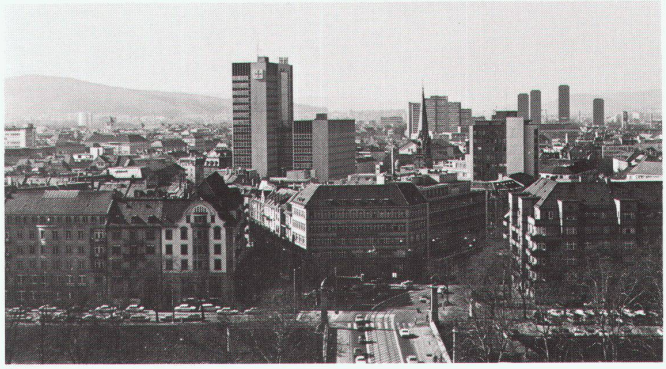
Die nach-moderne Situation ist gekennzeichnet durch das Ende einer Utopie: wir können nicht mehr an die Moderne Architektur glauben wie an eine Heilsbotschaft – an das Evangelium einer Doktrin der Erlösung.

Wenn nun Architektur tatsächlich «autonom» ist – wie uns gesagt wird: aus sich selbst und in sich selbst existierend und auf sich selbst bezogen –, dann ist Architektur gewiss ein wunderbares «Glasperlenspiel»: gedanklich brillant, reine Idee, geistreiche Kombinatorik, kluger Kommentar. Und wenn die Arbeit des Architekten so zum brillanten, geistreichen und auch vergnüglichen Spiel von letztlich verantwortungslosen Egos wird – dann wird diese Arbeit notwendigerweise einfach: nichts als persönliche Erfindung. Und weil es keine Gemeinsamkeit der Vision, keine anerkannten und verbindlichen Kriterien der Qualität mehr gibt, gibt es nur Verhaltensweisen.

So sieht man kleine selbstdeklarierte Eliten. Die Architekten wissen voneinander, aber sie sind voneinander getrennt, und wenn sie auch nicht miteinander einverstanden sind oder sich gegenseitig wirklich respektieren oder unterstützen, so applaudieren sie sich doch gegenseitig, propagieren und benützen einander und bewegen sich wie Auserwählte in einer selbstgeschaffenen Realität, welche vom Rest der Gesellschaft getrennt ist wie eine Insel im Meer. Architekten scheinen nicht länger zufrieden oder auch nur beschäftigt damit, einfach brauchbare Bauten zu machen: sie wollen historische Bedeutung wie instant coffee. Sie versuchen Geschichte zu machen durch das Zitieren von Geschichte.

Und es gibt eine Generation von Architekturstudenten, die gewillt scheinen, auf eigene Erfahrung zu verzichten, um sich bereitwillig der Autorität der Geschichte zu unterwerfen. Sie erwarten von «Geschichte» und nicht von sich selber Legitimation. Sie verlassen sich nicht auf eigene Beobachtung und Erfahrung, sondern halten sich vorsichtig an ein Dogma. So viele scheinen bereit, ihr Erstgeburtsrecht auf Selberherausfinden wegzugeben für ein historisches Linsengericht. Sie glauben, dass alles möglich ist – und nichts wahr. Wir scheinen in einem Musée Imaginaire zu leben, das allumfassend und ausweglos erscheint. Wir sind in einer misslichen Lage: was immer wir als Architekten tun, kann nicht in arkadischer Unschuld aus fragloser Notwendigkeit erwachsen; wir müssen wählen, wir können uns einer Wahl nicht entziehen. Wir leben in einer eklektischen Situation. Das historische Erbe wird gesehen als Selbstbedienungsladen. Und – man beansprucht eine Industrie, welche dazu da ist, die Nachfrage zu wek-

❶



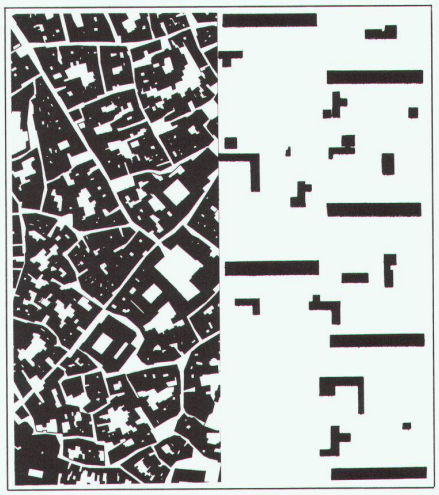
❷

ken und ununterbrochen ein Angebot von Einfällen und Motiven zu liefern. Ausgedehnte Dienstleistungsbetriebe sind entstanden, die den gewünschten Konsum unterstützen; es gibt Institute, Schriftsteller, Herausgeber, Publikationen, Kritiker, Journalisten, Berichterstatter und – natürlich Professoren. Aber fast alle Einfälle, Parolen und Projekte nähren nicht – sie sind wie die Kinder von Uranus und Saturn, die entweder ihren Vater kastrieren oder von ihm gefressen werden.

Nicht nur im Entwurfsunterricht muss die Frage beantwortet werden, was von den Grundlagen der Moderne tragfähig geblieben ist, was modifiziert werden muss oder was neu dazukommt, damit eine authentische[4] Gestaltung der vom Menschen gebauten Welt wieder möglich wird. So muss zum Beispiel die Objektfixierung der Moderne überwunden werden. Die Vorstellung des kontinuierlichen Raumes der Moderne bleibt weiterhin wesentliche konzeptionelle Grundlage und Nutzungsinterpretation, die Basis für architektonische Gestaltung und ihre Moralität. Die Frage nach der Relevanz der Arbeit des Architekten ist unumgänglich. Es gibt neue Aufgaben, die erkannt werden müssen. Die methodischen Hilfen des Verfahrens sind aber gleichgeblieben. Ich würde meine Erfahrung vorläufig versuchsweise so zusammenfassen:

1. Eine Einschätzung des historischen Augenblicks, eine klare Sicht der Situation ist Voraussetzung
2. Dann kann es möglich sein, eine architektonisch-moralische Aufgabe zu bezeichnen
3. Die Problematik der Aufgabe muss auf das architektonisch Konstituierende zurückgeführt werden, damit sie architektonisch überhaupt zu bewältigen ist. Das muss heute eine der wesentlichsten Fähigkeiten des Architekten sein. Damit erst schafft er sich die Möglichkeit, als Gestalter zu arbeiten
4. Mit einer didaktischen Intervention muss die konstituierende architektonische Substanz einer Sache theoretisch fassbar, lehr- und lernbar gemacht werden
5. Und dann müssen geeignete Aufgaben erfunden (konstruiert) werden. Das heisst: es müssen Situationen geschaffen werden, in denen der Student gleichzeitig handelt, Erfahrungen macht und verstehen kann, was er erfahren hat.

Die Architekturabteilung der ETHZ ist seit langem ein unwahrscheinliches Gebilde: sie soll als *Schule,* als ein Ganzes, wirken, wird aber aus Kräften gebildet, die auseinanderstreben. Als Ganzes droht sie unausgesetzt zu zerfallen; ihre Stabilität wird nur von der Kohäsion jeweiliger Konstellationen im Lehrkörper garantiert, die sich vorübergehend bilden. Das macht ihre Stärke aus; das verlangt aber auch von jedem, der in ihr wirken will, Präsenz, Fähigkeit zur Kommunikation, Bereitschaft zu Auseinandersetzung und Dialog. Nur so kann sich aus Fragmenten in ihren Professoren und Assistenten, im Studenten ein Ganzes bilden und im Absolventen wirksam werden. Unsere Schule wird nicht durch *eine* Persönlichkeit geprägt – das bedeutet eine unverwechselbare Möglichkeit: aus dem *Dialog* komplementärer Positionen kann die besondere Qualität der Architekturabteilung entstehen. Die *Fähigkeit zum Lehren* ist proportional der Fähigkeit, Probleme zu sehen und *sichtbar zu machen,* und nicht der Fähigkeit, recht zu haben. Wir sind Vermittler. Unsere Kompetenz und Autorität als Lehrer ist nicht abhängig von dem, was wir schon wissen – sondern von dem, was wir dazuzulernen noch imstande sind. Der Ehrgeiz, die Eitelkeit und – die Hoffnung des *Lehrers* ist nicht, dass Schüler werden wie er, sondern dass sie über ihn hinausgehen können – ihn übertreffen. *B.H.*



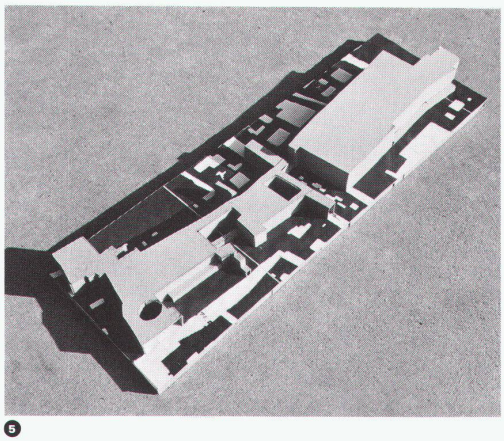
❸

❹

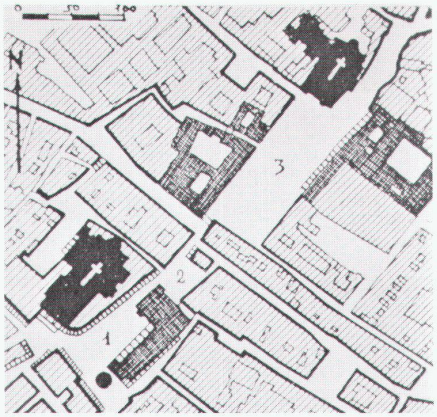
4. Jahreskurs ab 1979: Arbeiten zur heutigen Stadt.

❶❷
Die Stadt der Modernen Architektur wurde, von Ausnahmen wie Brasilia und Chandigarh abgesehen, nie gebaut. Wir haben nur Fragmente, die parasitär die traditionelle Stadt oder die Landschaft zersetzen. Abb. 1, 2
Marseille, vom Dach der Unité – Zürich

❸❹
Die Stadtvorstellung der Moderne ist fast die genaue Umkehrung der traditionellen Stadt: diese ist eine ununterbrochene, dichte Masse von Baukörpern, in die Gassen, Strassen, Plätze, Platzgruppen und Platzfolgen wie auch Gärten und Pärke als Raumkörper gleichsam eingestanzt sind, die ein Netz von privaten und öffentlichen Aussenräumen bilden – jene ist eine Streuung von isolierten und vereinzelten Baukörpern in einer zusammenhängenden und gleichförmigen Leere. Abb 3, 4 (Lecce und St-Dié; Chicago). Der Verlust des Städtischen in der pseudostädtischen Agglomeration von heute beschäftigt uns. Es ist für die Schweiz zukunftweisend, zu zeigen, dass Entwicklung nicht im «Erschliessen» bestehen muss, sondern im Verwendenkönnen des Vorhandenen, dass Neubauen nicht nur im Expandieren bestehen kann, sondern auch im Intensivieren durch Ergänzen und Einfügen

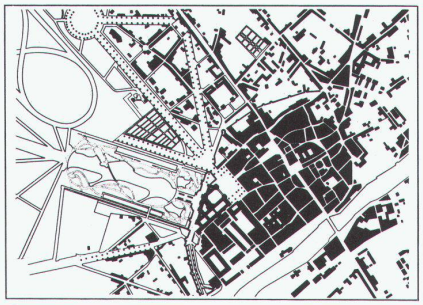


5

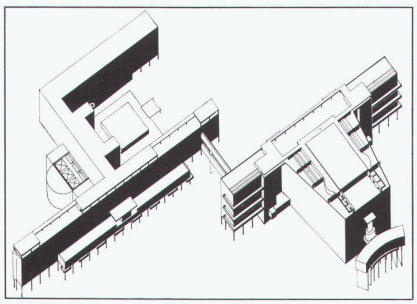


6

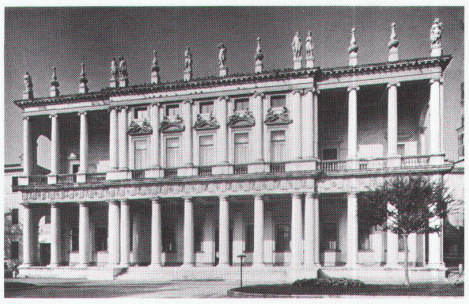
5 6
Zu Erfahrung 3 / Expérience 3 / Experience 3
Der Eindruck «Stadt» hängt architektonisch (nicht sozial, wirtschaftlich, politisch) ab von einer besonderen räumlichen Qualität: vom dialogischen Verklammern von Baukörper und Raumkörper. Abb. 5, 6



7

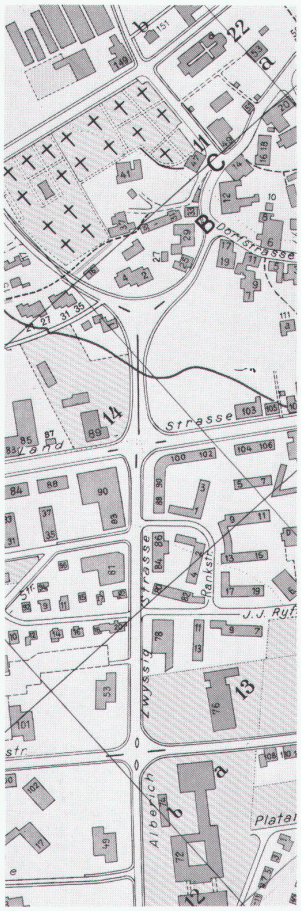


8

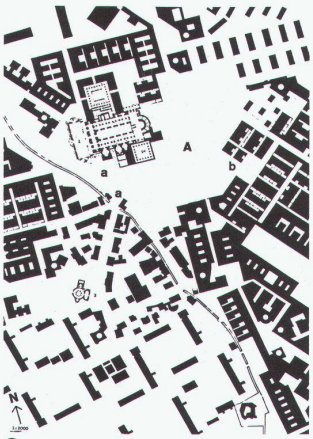


9

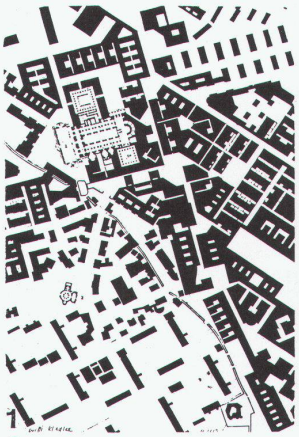
Der Ablauf der Entwurfsarbeit



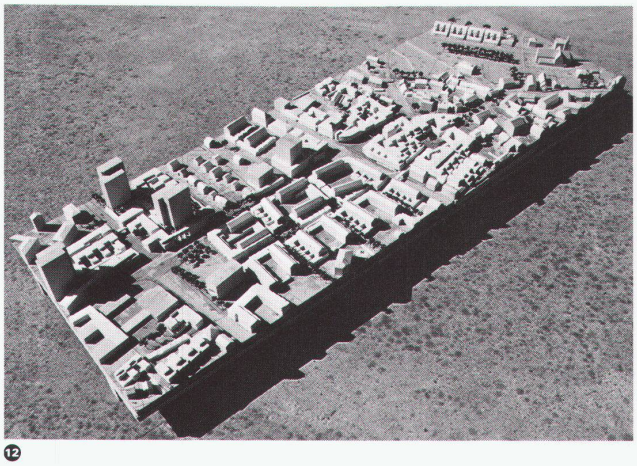
10



11



11



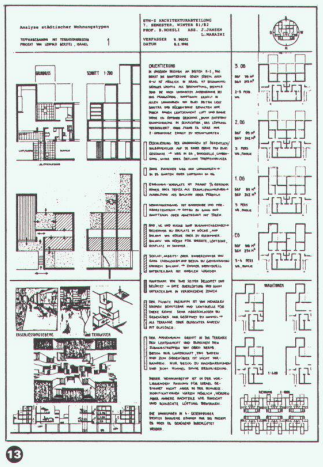
12

7–9
Zu Erfahrung 4 / Expérience 4 / Experience 4
Man kann erkennen, dass sich das dialogische Verklammern von Baukörper und Raumkörper auf verschiedenen Massstabsebenen manifestiert:
1 im urbanen Gewebe
2 in der volumetrischen Gliederung des Baukörpers
3 beim Übergang aussen–innen am Baukörper
Diese drei Ebenen bieten die Möglichkeit der gestaltenden Intervention. Abb. 7, 8, 9 (Palace Compiègne, Völkerbundspalastprojekt, Palazzo Chiericati)
Ein weiterer didaktischer Zugriff ermöglicht das architektonische Handeln: im Dialog von Baukörper und Raumkörper können wir Vokabeln des Volumetrischen und Vokabeln der Textur unterscheiden. Sie sind die konzeptionellen Mittel, die im Entwurf gestaltend verkörpert werden können

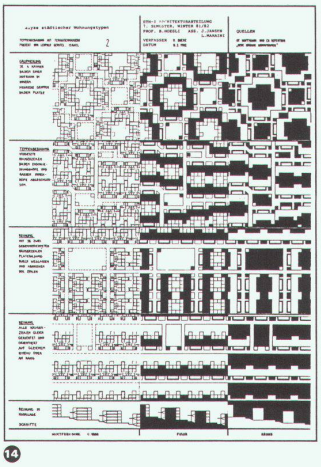
10
Zu Erfahrung 5 / Expérience 5 / Experience 5
Wir wählten ein Stück der heute typischen pseudostädtischen Agglomeration und gaben uns die Aufgabe, zu untersuchen, wie die mangelnde architektonische Qualität des Räumlichen als Gefäss des Stadtlebens im bereits Vorhandenen geschaffen werden könnte
Das Arbeitsfeld: ein Ausschnitt aus Wettingen, Kanton Aargau

11
Übung:
Der Bereich A soll so überbaut werden, dass die umliegenden vorhandenen Teile des urbanen Gewebes verwebt werden und die unbestimmte Uneinheitlichkeit oder Mehr-Deutigkeit des Ganzen verringert oder ein-deutig wird. Eine Folge von drei Plätzen soll von a nach b führen; bei a soll eine Grenzsituation gegen die öffentliche Grünzone gebildet und der Anschluss an die Verbindung zur Kirche 2 gefunden werden

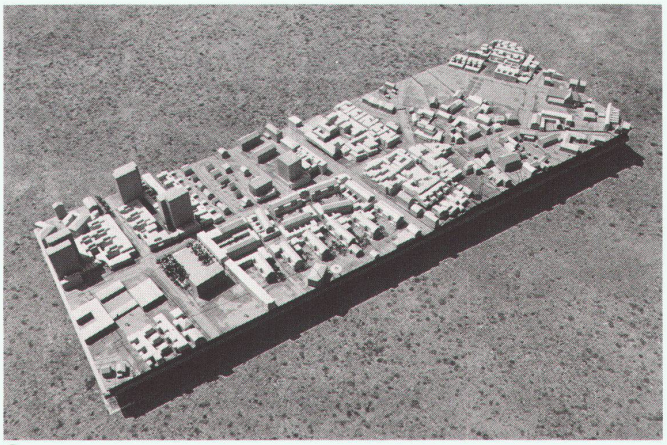
12
Entwurf 1 : 500:
Gestalt, nicht Extrapolation aus Statistik



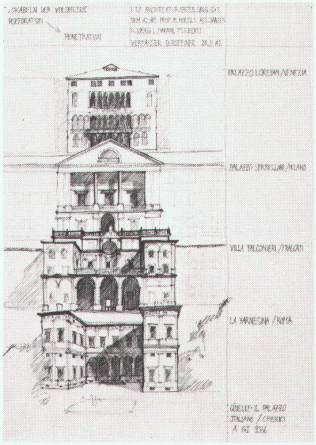
13



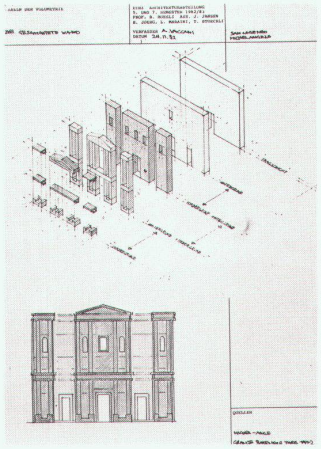
14

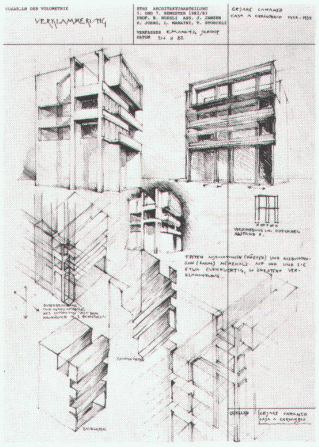


15

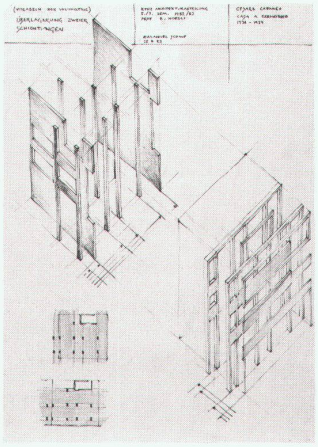


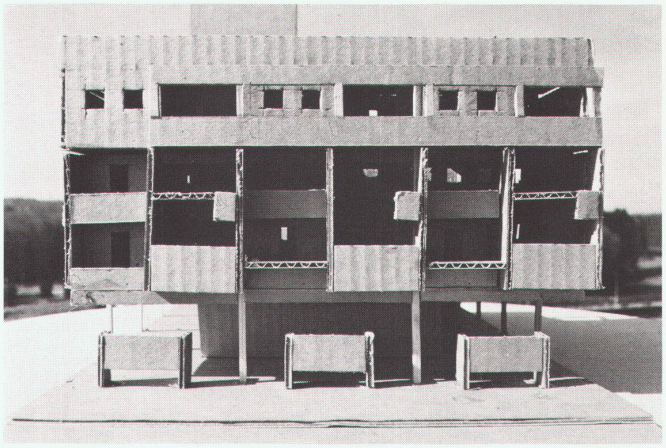
16



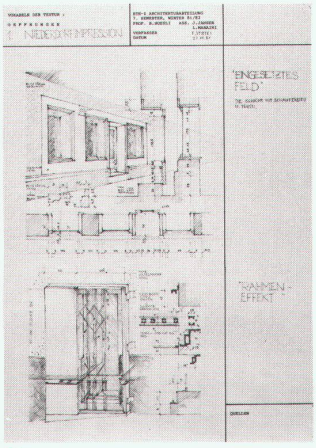


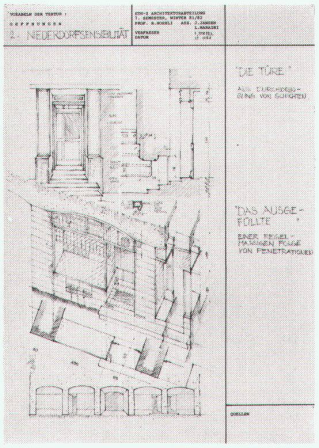
17





18





19

13 14
Untersuchung von Wohnungstypen: Der gewählte Wohnungstyp soll nach folgenden Kriterien untersucht und dargestellt werden:
1. Grundriss und Schnitt 1 : 200, Zahl und Art der Bewohner, BGF, Bruttovolumen
2. Orientierungsbereich
3. Gruppierungsmöglichkeiten Reihung, Stapelung, Erschliessung
4. Möglichkeit der Musterbildung
5. Variationsfähigkeit
6. Raumqualität und Sozialqualität, Beziehung innen–aussen

15
Der überarbeitete volumetrische Entwurf 1 : 500:
Er wurde unter Berücksichtigung der untersuchten Wohnungstypen präzisiert; eine Stelle wurde 1 : 200 entworfen.

16 17
Übung:
Studium von Vokabeln des Volumetrischen

18
Entwurf 1 : 100:
Verklammerung von Baukörper und Raumkörper beim Übergang aussen–innen. Die Vokabeln des Volumetrischen als Mittel der Formorganisation.

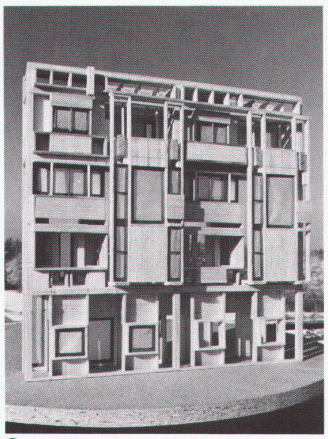
19
Übung:
Studium von Vokabeln der Textur

20
Entwurf 1 : 50:
Verklammerung von Baukörper und Raumkörper beim Übergang aussen–innen mit stabförmigen Elementen. Die Vokabeln der Textur als Mittel der Formorganisation

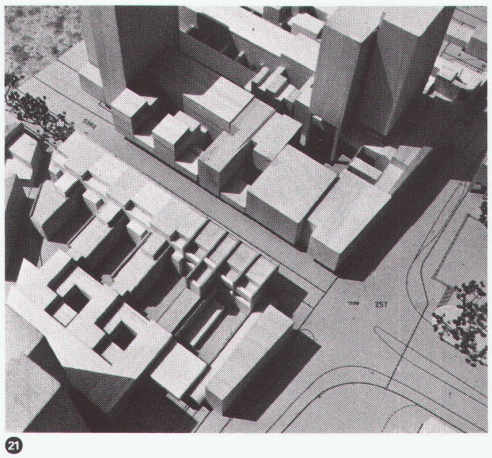
21–25
Entwurf eines Objekts 1 : 200 und 1 : 100 im städtischen Kontext: ein Beitrag zur Erneuerung und Entwicklung der Wohnung in der Stadt

21–22
Verdichtung, Einbindung des isolierten Hochhaus-Objekts in das Gewebe der Stadt. Verklammerung von Baukörper und Raumkörper im Gewebe der Stadt

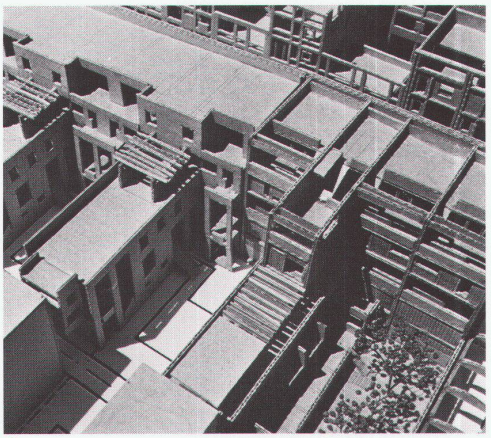
23–25
Die Wohnung für das Wohnen in der Stadt muss neu studiert und entwickelt werden



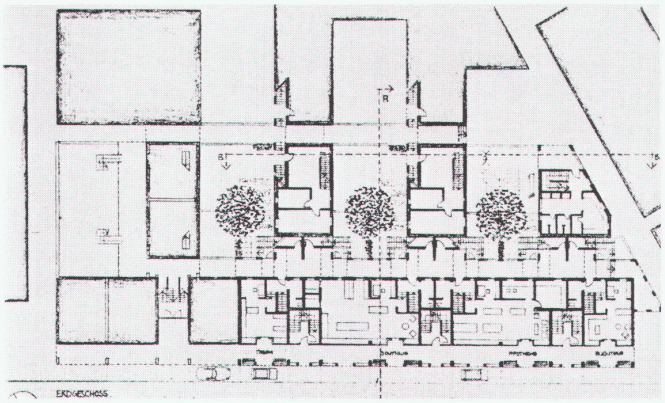
20



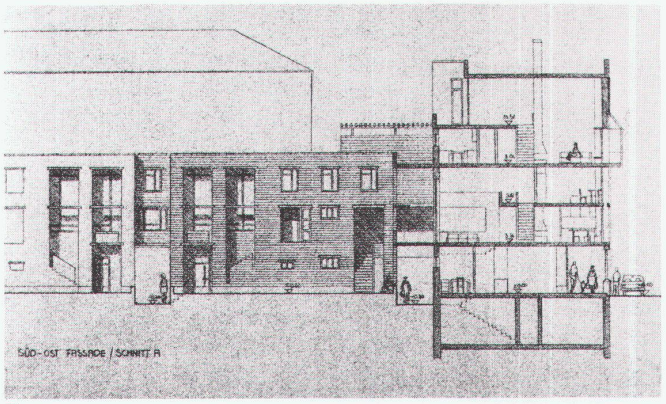
21



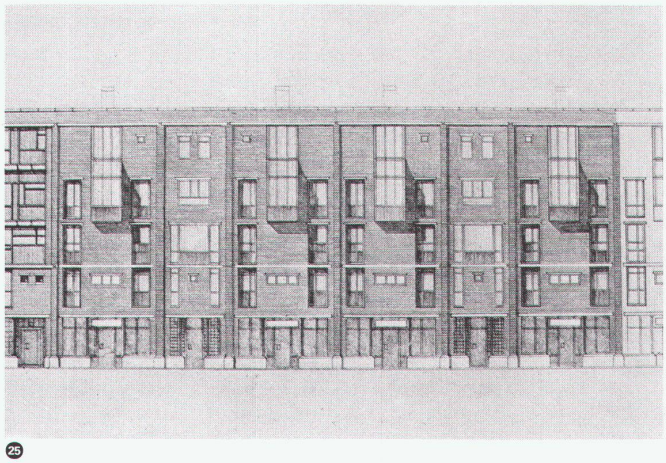
22



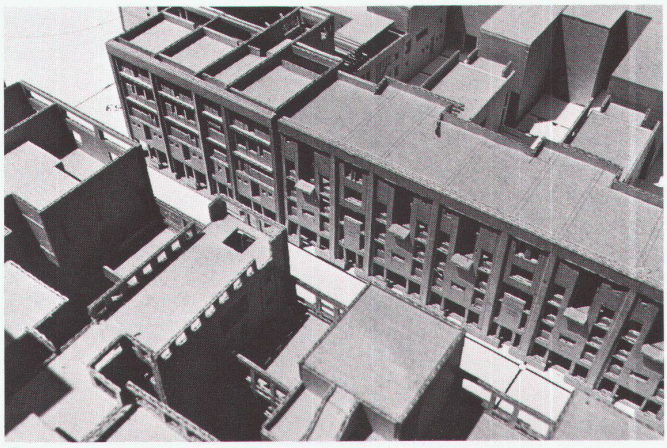
23



24



25



26

Anmerkungen, Literatur

1 Drei Zeugnisse unter vielen:
Theo van Doesburg: Grundsätze der neuzeitlichen Architektur, Punkt 8 und 9: «Die neue Architektur hat die Wand durchbrochen und dadurch die dualistische Trennung von ‹Innen› und ‹Aussen› aufgehoben. Die Wände tragen nicht mehr, sondern sie sind zu Stützpunkten geworden. Hierdurch entsteht ein offener neuer Grundriss, gänzlich verschieden vom klassischen, da Innen- und Aussenräume einander durchdringen.»
«Die neue Architektur ist offen, das Ganze besteht aus einem Raum, welcher nach den praktischen Bedürfnissen eingeteilt werden kann.»
Teil des Aufsatzes «Die neue Architektur und ihre Folgen», Wasmuths Monatshefte für Baukunst, 9. Jahrgang 1925, S. 509–512.
Le Corbusier notiert in «Vers une Architecture» zum pompejanischen Haus: «Il n'y a pas d'autres éléments architecturaux de l'intérieur: la lumière et les murs . . . et le sol qui est un mur horizontal» – wobei er stillschweigend voraussetzt, dass diese «murs» im Medium Raum definierend angeordnet worden sind.
«Vers une Architecture», Vincent, Fréal, Neuauflage 1958, S. 150.
Und zu Mies: «Innenraum wird zum beweglichen Medium, das zwischen Ebenen kanalisiert ist. Raum in Innen und Raum aussen nicht länger streng entgegengesetzt sind nun einfach Grade oder Modulationen des gleichen Dings.» Arthur Drexler: Mies van der Rohe, Braziller, 1960, S. 15. (Übers. B.H.)

2 Bereits publizierte Titel:
«Schweiz. Bauzeitung», Heft 34/1961: Das Verhältnis von Funktion und Form in der Architektur als Grundlage für die Ausbildung des Architekten, Antrittsvorlesung vom 4. Februar 1961, S. 593–597.
«Werk», August 1961: Architekturabteilung ETHZ: Grundkurs, 1. und 2. Semester, Prof. H. Ess und Prof. B. Hoesli, S. 261–263.
«Detail» 5/1964: Eine zeitgemässe Architektenausbildung anstreben, S. 633.
«Detail» 2/1965: Erwägungen zur Ausbildungsmethode, S. 166.
«Detail» 3/1965: Ganzheitlich orientierte Architektenausbildung.
Bericht der Architekturabteilung ETHZ zum VIII. UIA-Kongress in Paris: Die Ausbildung des Architekten an der Eidgenössischen Technischen Hochschule, 1965, S. 14, 15.
Ausstellungskatalog Kampmann, Galerie Der Spiegel, Köln, 1968: Kampmann-Skulpturen als Demonstration im Architekturunterricht.
Casabella, 319: La progettazione architettonica nella Sezione di Composizione della Scuola politecnica federale di Zurigo (ETH), S. 38/39.
«Schweiz. Bauzeitung» Nr. 51/52, 1976: Lehr- und Forschungstätigkeit an der Architekturabteilung der ETH Zürich, S. 767.

3 Es ist das Verdienst von Dozent René Furer, dass er seit mehr als zehn Jahren allein, ohne besondere Unterstützung und ohne viel Verständnis vom Lehrkörper, die Beschaffenheit dieser Vielfalt und den Bereich dieser Möglichkeiten und Tendenzen kartographiert.

4 Ich brauche den Begriffsinhalt «authentisch», wie ihn Christian Norberg-Schulz eingeführt hat. Siehe "Towards an Authentic Architecture", in The Presence of the Past, Academy Editions, 1980, S. 21.