

# Viertes und fünftes Semester

Autor(en): **Dunkel, W.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **40 (1953)**

Heft 2: **Die Abteilung für Architektur an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich**

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-30936>

## **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**

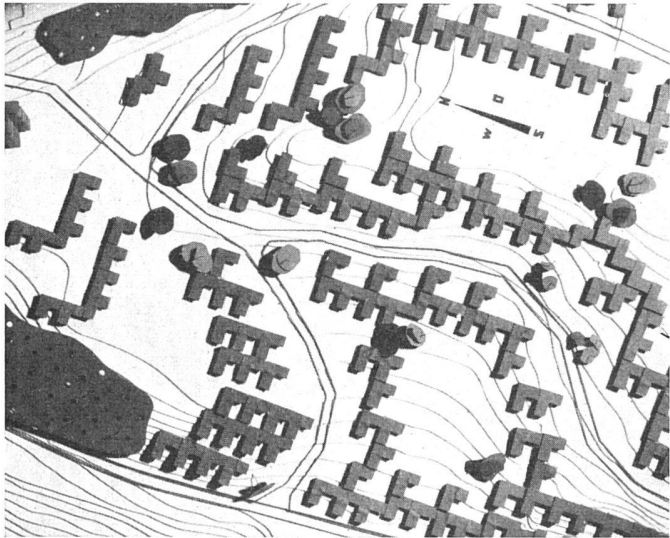
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



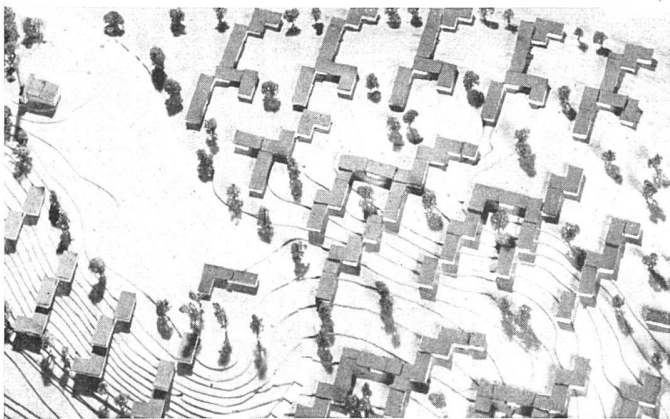
## Viertes und fünftes Semester

Professor Dr. W. Dunkel

Nachdem der Student im 1. Kurs eine einfache Bauaufgabe vom Entwurf bis zum Konstruktionsdetail unter der Leitung seines Lehrers durchzuarbeiten gelernt hat, sollen ihm im 4. und 5. Semester die Begriffe der gesamthaften Planungen in enger Verbindung mit der Einzelaufgabe nähergebracht werden. Es soll dem Studenten hierdurch so früh als möglich das Verständnis dafür geweckt werden, daß jegliche Bauaufgabe nur im größeren Zusammenhang der städtebaulichen Voraussetzungen durchgeführt werden kann. Die Vielseitigkeit der hier auftretenden Planungsprobleme, welche die Fähigkeit des Studenten, in gesamthaften Begriffen zu denken, oftmals übersteigt, hat dazu geführt, den Unterricht immer mehr in der Form von freien Aussprachen (Kolloquien) durchzuführen. Es hat sich ferner gezeigt, daß die Planungsarbeiten, welche dem einzelnen oftmals unüberwindliche Schwierigkeiten bereiten, in Gruppenarbeit (von drei bis fünf Studenten) schneller und besser gelingen. Außerdem fördert die Gruppenarbeit die geistige Entwicklung, stärkt die charakterlichen Eigenschaften und regt an zu kameradschaftlicher Zusammenarbeit.

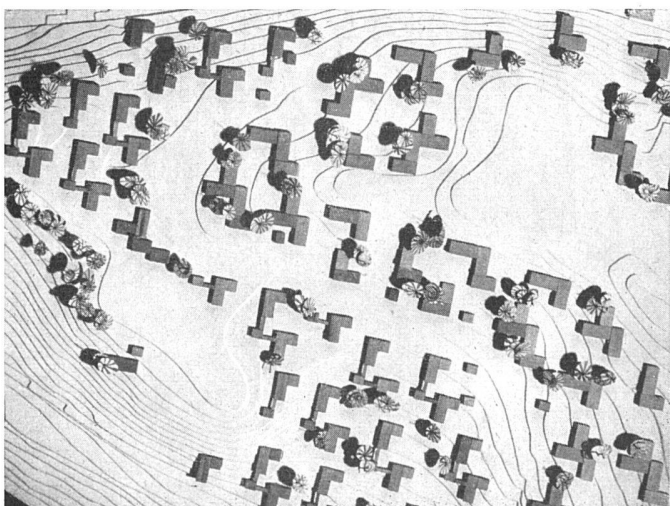


Zur Hebung des Interesses an der gestellten Aufgabe werden, wo immer möglich, aktuelle Bauaufgaben der Praxis den Semesterprogrammen zugrunde gelegt. – Um das Verantwortlichkeitsgefühl für die gestellte Aufgabe zu stärken, wird vermieden, der Programmstellung allzuenge Grenzen zu ziehen. Es wird vielmehr vorgezogen, am Anfang nur Richtlinien zu geben, welche den Studenten nach Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten und nach gehaltenen Diskussionen zum Aufbau eines genau umrissenen Programmes führen. Diese Vorgangsweise nötigt den Studenten, sich in der umgekehrten Rolle des Aufgabenstellers und in die Erfordernisse dieser Aufgabe hineinzudenken. Sie bewirkt außerdem, daß die erzielten Resultate des in den Richtlinien umrissenen Bauproblemes von den verschiedensten Seiten in sehr persönlicher und frischer Art angepackt werden.

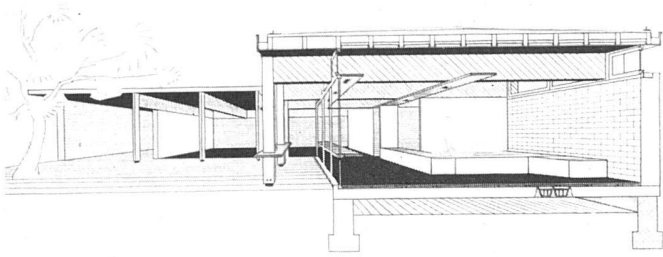


Untersuchen wir den hier abgebildeten Teil eines Entwurfes für eine *Vorortssiedlung*:

Nach Begehung des Geländes mit Skizzenaufnahmen (das zeichnerische Einleben nötigt zu einer intensiven Auseinandersetzung mit der Umgebung) werden die zuständigen Gemeindebehörden begrüßt. Der anschließende Gedankenaustausch führt zur Erläuterung verschiedenster Probleme der Ortsplanung. Lokale Bauprogramme werden vorgelegt, und solch recht kom-



*Überbauungsvorschläge für eine Siedlung in Kilchberg; oben, Geländeskizze | Etudes pour une cité-jardin, en haut, croquis du terrain | Studies for a garden city, above site sketch*

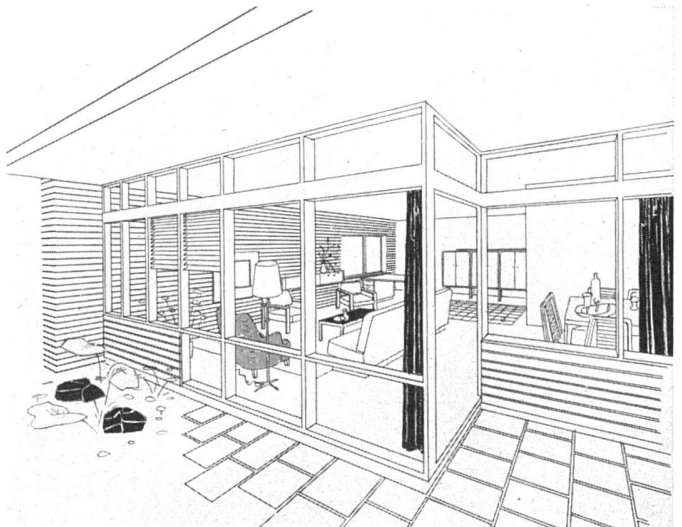
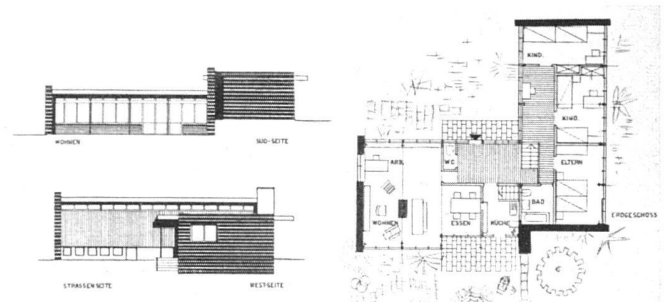
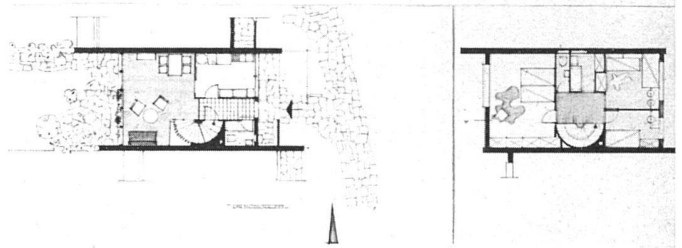
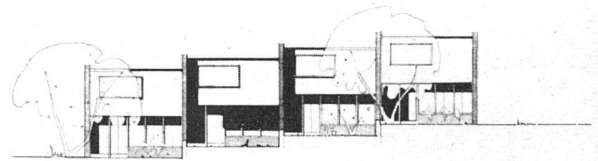
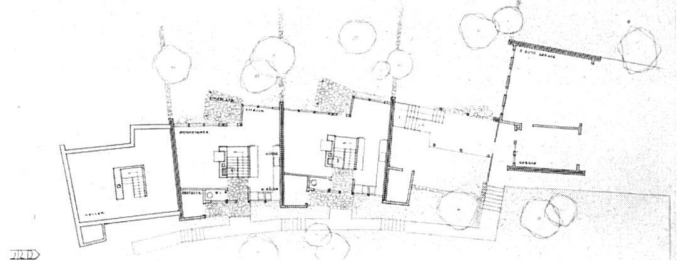
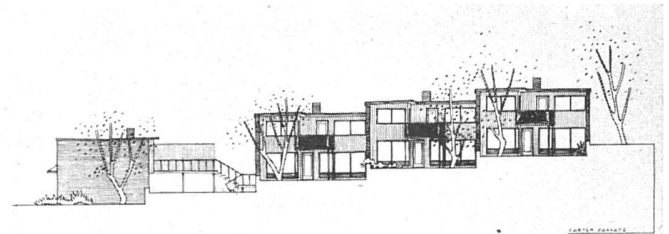


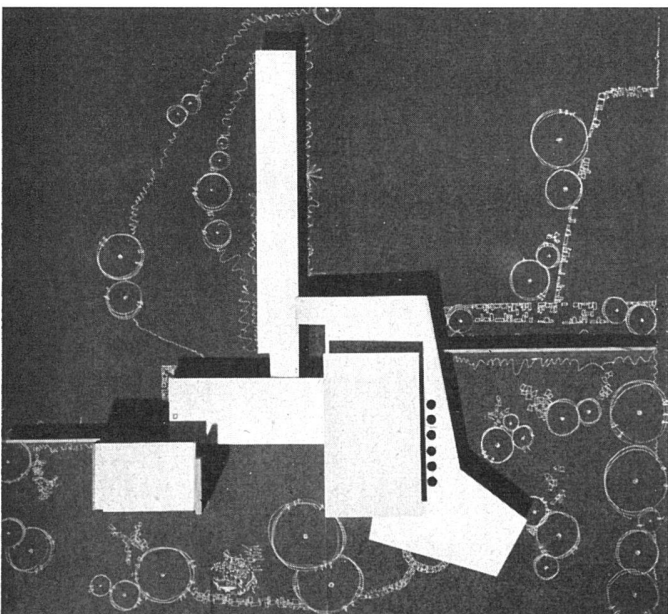
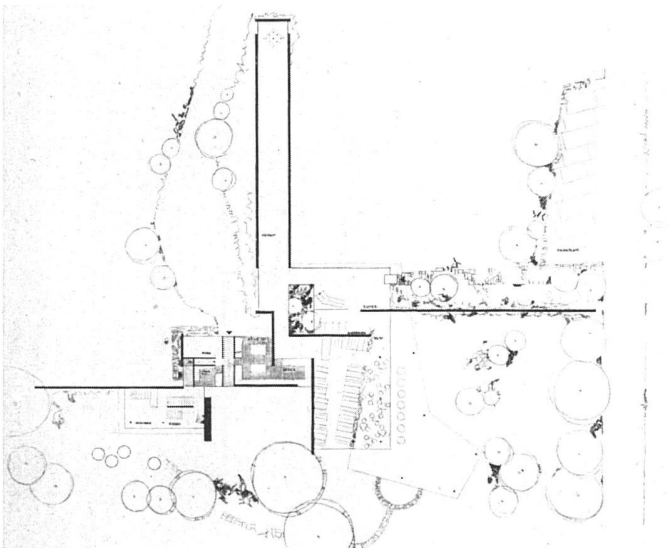
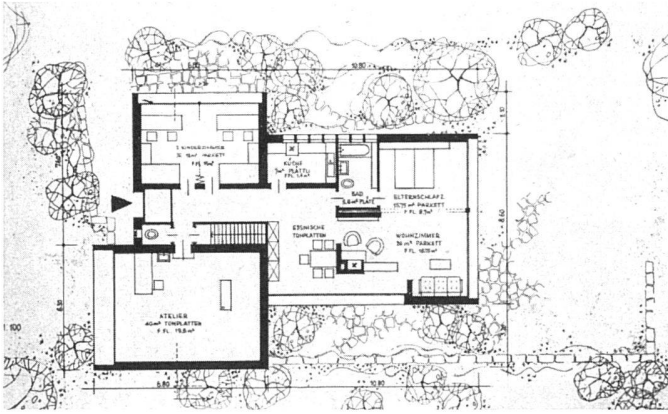
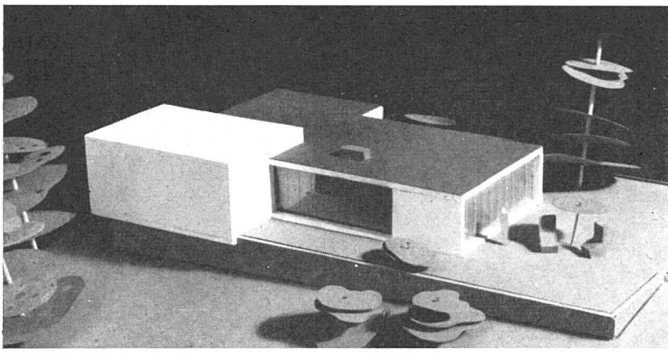
plizierte Begriffe, wie z. B. derjenige der Neueinteilung des Grundbesitzes, werden erläutert.

Zurückgekehrt in den Zeichnungsraum, muß der Student nunmehr anfangen, selber oder in gemeinsamer Arbeit mit seinen Gruppenkameraden aufzubauen. Zu aller-nächst wird das Programm besprochen und bereinigt. Als Versuchsfeld en miniature dient das topographische Gipsmodell im Maßstab 1:500, über das jede Gruppe in einem Exemplar verfügt. Auf diesem werden mit Papierstreifen die Verkehrswege und Plätze verteilt. Nun kommt der Moment des Entscheides: Wie groß wird die Bauparzelle – wie groß, beziehungsweise wie teuer wird das Einzelhaus? Welche soziale Klasse soll angesiedelt werden, und wie stehen die Häuser zueinander? Sind sie eingeschossig, sind sie mehrgeschossig, freistehend oder gruppiert und warum? Soll ein rechtwinkliges oder ein anderes Koordinatensystem gewählt werden usw.?

Wie wird es möglich sein, mit dieser Fülle von Gedanken fertig zu werden? Die zeichnerische Methode auf der Basis des Situationsplanes würde zu viel Zeit beanspruchen und vor allen Dingen schnell ermüden. Wir greifen zu einem Hilfsmittel, zu einem Surrogat: wir schneiden ein Haus, oder besser das Symbol eines Hauses – vielleicht 6 bis 8 m tief, 10 m lang und je nachdem 3 bis 6 m hoch –, und mit diesen Klötzchen treiben wir ein städtebauliches Spiel, das über die Kompositionsfähigkeiten des Studenten nützliche Erkenntnisse gewährt. Maßgebend sind Topographie, Verkehr, Orientierung und plastische Spannungstendenzen. Nach einer Woche (es geht erstaunlich schnell) – sind bereits fünf, sechs, sieben Gruppen so weit, daß sie ihre ersten Versuche vorzeigen können. Diese werden nun unter Berücksichtigung der oben angeführten Kriterien gemeinsam besprochen. Das Interesse ist rege, und die Beteiligung an den oft endlosen Diskussionen ist groß. Dem Lehrer entsteht hier die überaus dankbare Aufgabe, den Fluß der Ideen zu klären, zu klassifizieren und nach verschiedenen prinzipiellen Grundsätzen zu lenken. Diese Tätigkeit ist für den Lehrer mindestens so lehrreich wie für die Schüler, und hieraus erklärt sich auch das wahre Geheimnis, warum gerade dieser aus Geben und Nehmen aufgebaute Teil des Unterrichtes so mühelos für alle Beteiligten verläuft.

Vorschläge mit Einzelheiten für verschiedene Haustypen | Projets et détails de différents types de maisons | Projects and details of some of the proposed houses





Selbstverständlich soll nicht verschwiegen werden, daß es nicht jedem Schüler gegeben ist, sich in dieser kollektiv schöpferischen Arbeit zu bewähren – viele haben Mühe, ihren Weg zu finden –; in der Gruppe kann der junge Mann aber eher vorwärtsstreben, indem der Stärkere den Unsicheren mitreißt und fördert. Diese städtebaulich plastische Übung hat den Vorzug, daß sie die Mehrzahl der realen Probleme der Planung, die in der zeichnerischen Abstraktion mehr oder weniger verborgen bleiben, an den Tag bringt und in das Diskussionsfeld stellt.

Eine wichtige Aufgabe des Lehrers ist es, den Schüler stets in seinen Vorschlägen (und mögen sie am Anfang auch noch so abstrus erscheinen) zur vollen Rechenschaft zu ziehen. Damit die Probleme der zeitgemäßen Siedlung einzeln analysiert und besprochen werden können, wird die Reihenfolge dieser zur Erläuterung gelangenden Fragenkomplexe in einem fest umrissenen Terminkalender eingebaut. Als Diskussionsgrundlage dienen die jeweils vorliegenden Arbeiten, welche nicht einzeln korrigiert (wie dies etwa zu Beginn meiner Lehrtätigkeit geschah), sondern nebeneinander aufgehängt und in vergleichender Analyse besprochen werden. Hierbei hat der Student in Gegenwart der gesamten Zuhörerschaft Gelegenheit, seine Arbeit zu schildern und gegen die von allen Seiten gemachten Einwendungen zu verteidigen. Hier lernt der Schüler, seine Gedanken klar zu formulieren und seine These für alle verständlich zu schildern.

Je nach Terminkalender werden auf diese Weise in wöchentlichen Abschnitten z. B. behandelt:

Situation mit Verkehrsfragen, Orientierung, Abgrenzung der Besitzverhältnisse, architektonischer Ausdruck und Einpassung in die Umgebung.

Grundrißorganisation.

Konstruktive Überlegungen (eventuell in Verbindung mit Tageskonkurrenz über einen Detailschnitt im Maßstab 1:20).

Architektonischer Aufbau unter Berücksichtigung aller vorher erwähnten Faktoren mit kubischer und wirtschaftlicher Ausrechnung nach den Grundsätzen des SIA.

Bei diesen Einzelanalysen bleibt das Gesamtmodell, an dem stets weiterexperimentiert wird, im Blickfeld der Aufmerksamkeit. Auch konstruktive Überlegungen werden nicht nur rein zeichnerisch, sondern zu ihrer Vertiefung ebenfalls in Modellform aufgebaut.

Überhaupt hat der stets stärker in den Vordergrund tretende Modellbau dem Architekturstudium an der

*Wochenkonkurrenz. Oben Ateliergebäude für Künstler, unten Restaurant mit Kegelbahn | Esquisse d'une semaine. En haut, groupe d'ateliers d'artistes; en bas, restaurant avec jeu de quilles | A one-week sketch problem. Above, a group of artists' studios, below, a restaurant with bowling alley*

ETH einen neuen, frischen Impuls verliehen. Diese Entwicklung ist gänzlich unprogramatisch vor sich gegangen und wird heute sowohl vom Lehrer wie auch vom Studenten als ein Bedürfnis empfunden. Der plastische Aufbau des Modells bildet den besten Garanten gegen selbstgefällige Graphik und unsachgemäße Darstellung.

Neben der Entwurfsskizze, welche stets das nächstliegende Ausdrucksmittel des Architekten bleiben wird, tritt das Arbeitsmodell (nicht wie bis anhin das Ausstellungsmodell, welches das vollendete Werk bestätigt) als ein willkommenes Helfer bei der Abklärung plastisch-konstruktiver Probleme in den Vordergrund.

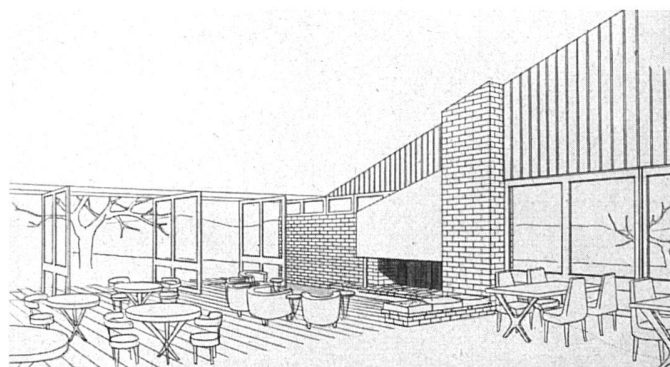
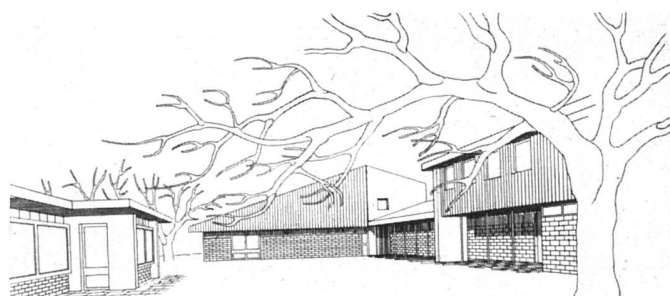
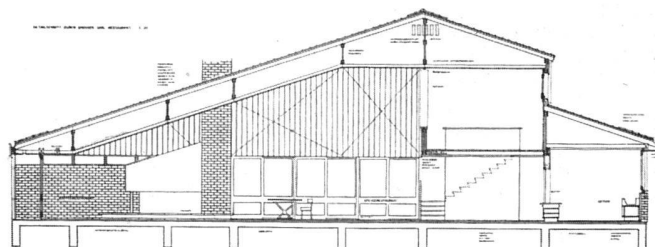
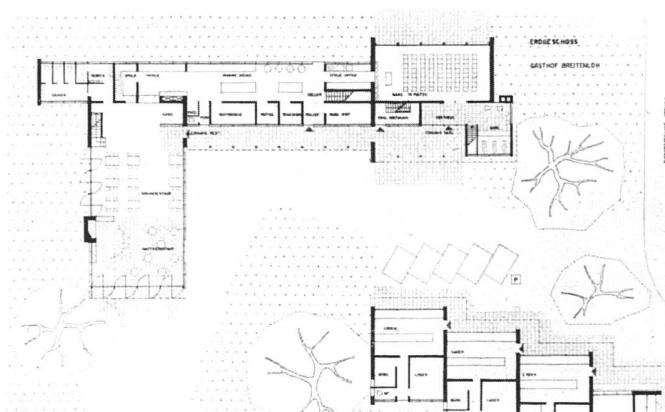
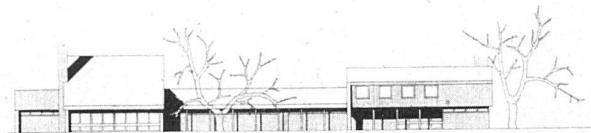
Die nebenbei laufende Vorlesung über Raumgestaltung legt es nahe, praktische Probleme des Innenausbaues in Verbindung mit den in Bearbeitung befindlichen Aufgaben gewissermaßen in umgekehrter Reihenfolge, d. h. von innen nach außen zu behandeln. Auch diese Teilleistung wird in enger Verbindung mit der Hauptaufgabe eventuell als Tageskonkurrenz und ebenfalls im plastischen Aufbau des Raummodells studiert und diskutiert. Die Übereinstimmung im Ausdruck der inneren und äußeren Erscheinung wird nicht nur formal, sondern auch konstruktiv sorgfältig durchberaten. – Auch hier hat sich der Modellaufbau als Schutz gegen kleinliche und modische Tendenzen als ein sicherer Helfer erwiesen, und der Student wird wieder erzogen, den Innenraum in seinen größeren Zusammenhängen zu sehen.

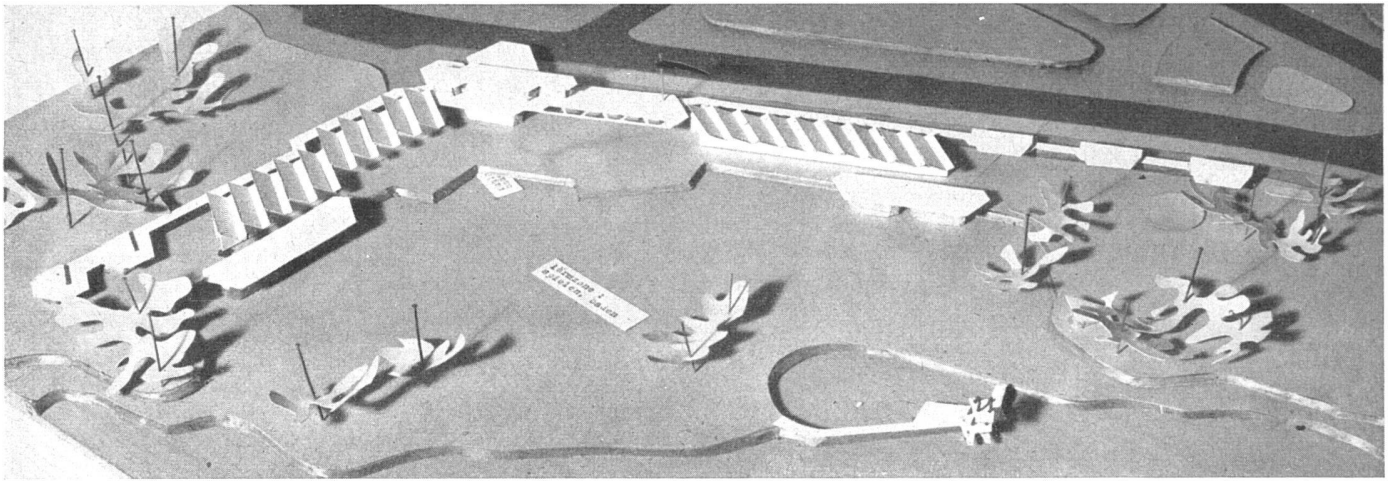
Die bisher erfolgte Schilderung der Reihenfolge und der Art des Unterrichtes bezieht sich im wesentlichen auf das 4. (Sommer-) Semester. Laut Programm hat im 5. Semester das architektonische Entwerfen II mit Konstruktion und Werkplanzeichnen nebst städtebaulichen Übungen anhand von Projekten über «einfache öffentliche Gebäude» stattzufinden.

Nach der eingehenden Schilderung der Arbeitsweise im 4. Semester erübrigt sich eine entsprechende Beschreibung des 5. Semesters, umso mehr, als die Methode nicht wechselt, sondern nur dem neuen Thema angepaßt wird. Als solches gilt zum Beispiel, um beim anfänglichen Siedlungsprojekt zu bleiben: die Weiterentwicklung der Siedlung im Sinne des Einbaues und Eingliederung von kleineren öffentlichen Gebäuden, wie solche in Verbindung mit einer Stadtrandsiedlung erwartet werden dürfen. Der städtebauliche Beitrag, welcher in diesem Arbeitsabschnitt zu erfolgen hat, ist in der Lösung der Frage zu suchen, wie diese öffentlichen Gebäude in einen guten Einklang mit den vorliegenden Siedlungsbauten zu bringen sind.

Die Zusammenarbeit in den Arbeitsgruppen hat sich auch in diesem Arbeitssektor bewährt, indem die einzelnen Mitglieder der Gemeinschaft, ein jeder mit der

*Einfache öffentliche Gebäude. Restaurant mit Saalbau und losgelöster Ladengruppe | Bâtiments publics simples. Restaurant avec salle de réunion et groupe de magasins détaché | Simple public buildings. A restaurant with meeting hall, and some detached shops*





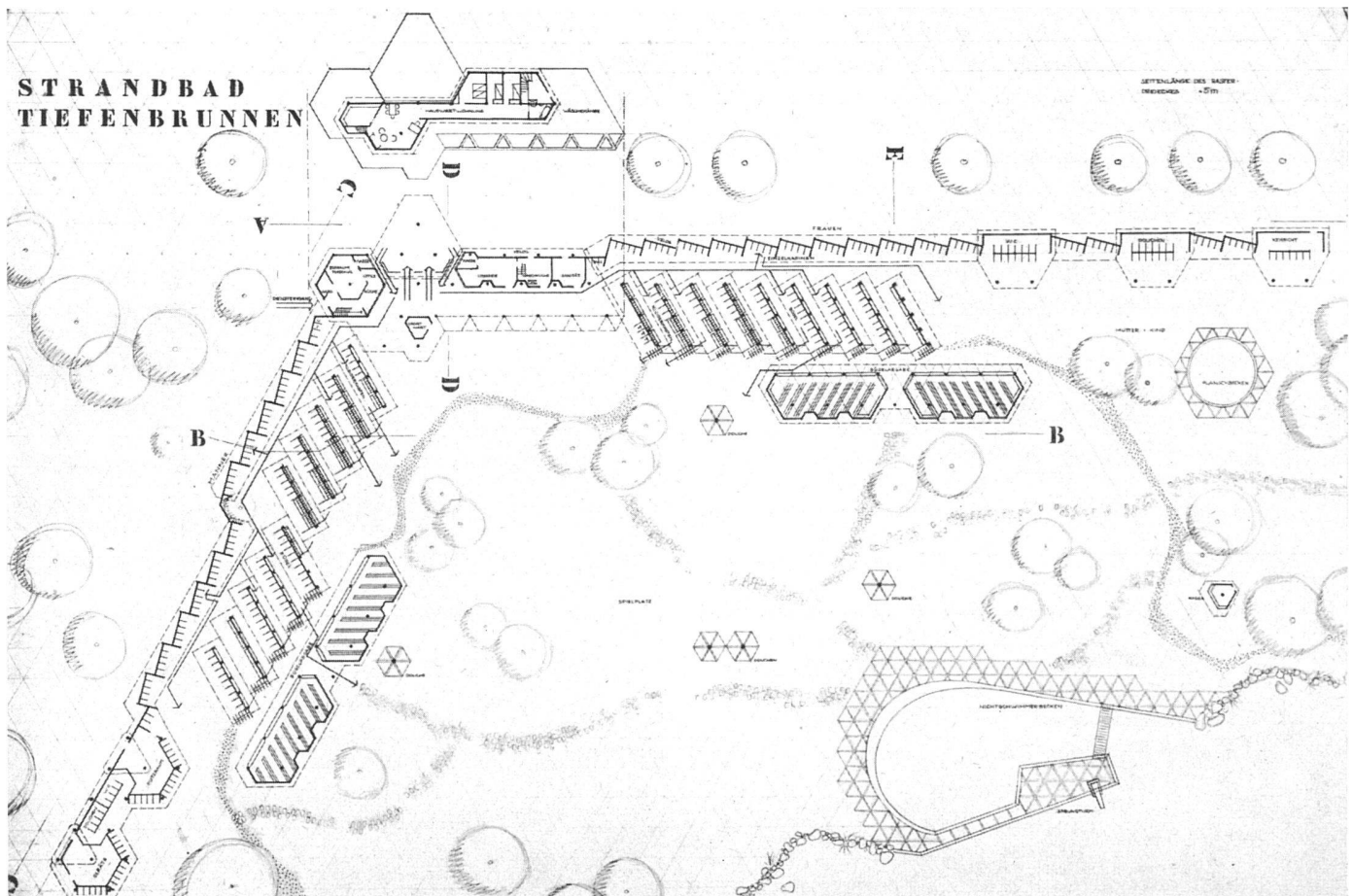
Projekt für ein Strandbad in Tiefenbrunnen, Zürich. Modell | Projet pour une plage au bord du lac de Zurich, maquette | Project for a public beach on the Lake of Zürich, model

Ausarbeitung eines Sondergebäudes beschäftigt, sich im Einklang mit der Arbeit des Kollegen diszipliniert unterordnen mußten. Die Aufgaben lauten z. B. auf Projektierung eines Ladengebäudes, Gastwirtschaft, Kirche mit Pfarrhaus, Schule mit Kindergarten, Gemeindehaus usw., wobei die eine oder andere Aufgabe als Zwei-Wochen-Konkurrenz herausgegriffen werden kann. Im Sinne einer gründlichen und lebensnahen Ausbildung hat es sich gezeigt, daß Spezialfragen, seien sie architektonischer oder eher konstruktiv-wirtschaftlicher Art, unter Zuziehung von Fachleuten, welche eingeladen werden, ihre Erfahrungen zu schildern, am besten im Bewußtsein der Studenten verankert werden können. Geeignete Themen sind: Stahlbau, vorfabri-

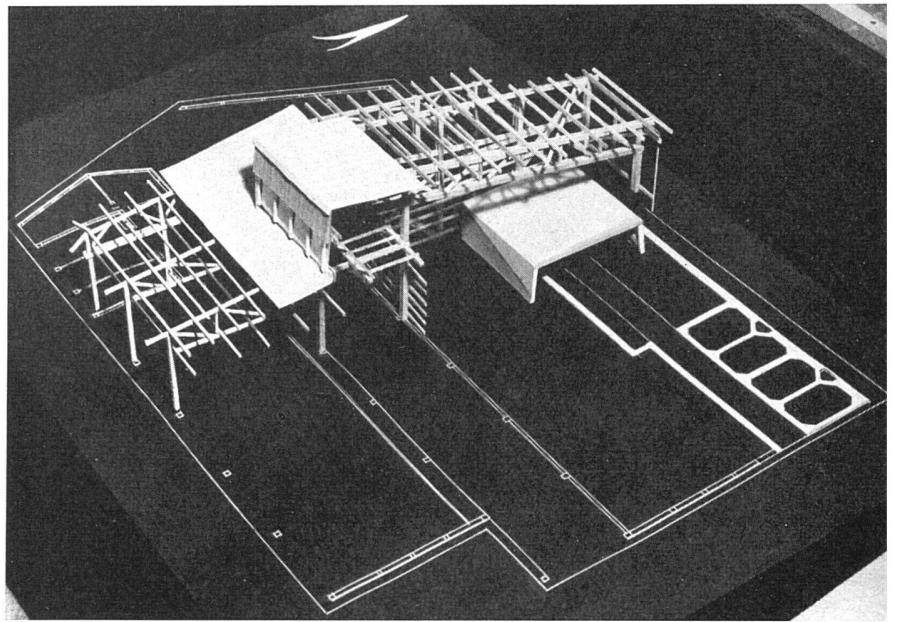
zierte Bauelemente in Eisen, Holz und Beton (mit und ohne Vorspannung), geleimte Holzkonstruktionen, Türen- und Fensterelemente, Möbelbau usw.

Am Ende der jeweiligen Studienabschnitte wird nun das gesamte Arbeitspensum ausgestellt und in Form einer Schlußkritik abermals gemeinsam besprochen, wobei der Student als Referent seiner Arbeit auftritt. Die Beurteilung erfolgt in derselben Reihenfolge wie der Aufbau, d. h. es werden einzeln erfaßt: Situation, Grundriß, Konstruktion und allgemeine architektonische Haltung. Die vergleichende Analyse, welche zu formulieren dem Lehrer zufällt, erlaubt eine allzeitige, gerechte Beurteilung des Wertes der Semesterarbeit.

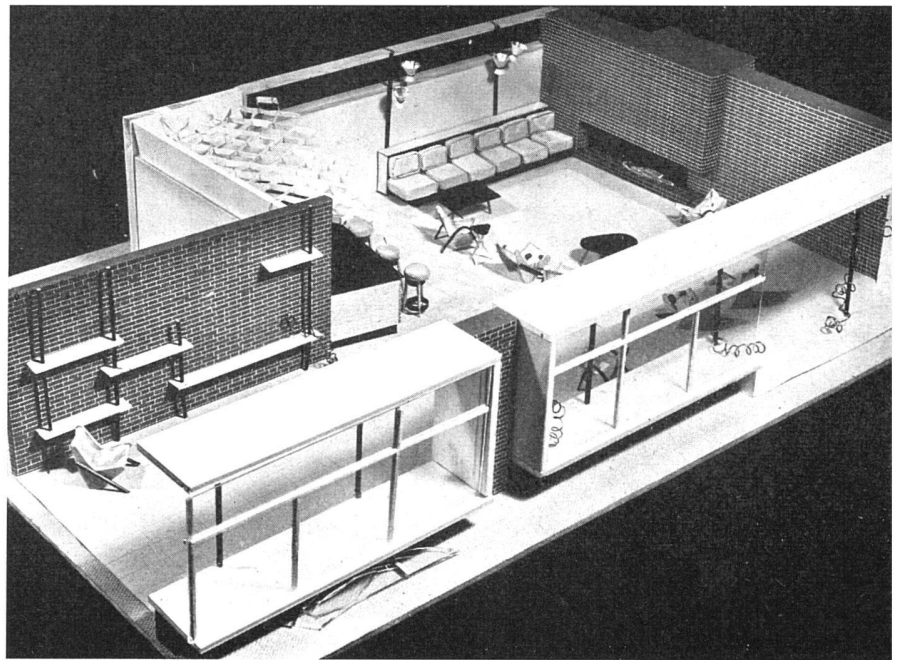
Projekt für ein Strandbad in Tiefenbrunnen, Zürich, Gesamtplan. Konsequente Trennung von Barfuß- und Stiefelgang. Konstruktion mit vorfabrizierten Betonelementen und Holz | Projet pour une plage au bord du lac de Zurich. Plan d'ensemble | Project for a public beach on the Lake of Zürich. General lay-out



*Berufsbäuerliche Siedlung in der  
Linthebene. Konstruktionsmodell einer  
Scheune | Groupe rural; maquette du  
système de construction d'une ferme |  
Farmer settlement, structural model of  
a farm*



*Hotel in St. Moritz, Modell eines In-  
nenraumes | Hôtel à Saint-Moritz,  
maquette d'une salle | Hotel at Saint  
Moritz, model of a hall*



*Hotel in St. Moritz, Modell der Ein-  
gangshalle | Hôtel à Saint-Moritz,  
maquette du hall d'entrée | Hotel at  
Saint Moritz, model of the entrance  
hall*

