

**Zeitschrift:** Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art  
**Band:** 49 (1962)  
**Heft:** 4: Hochschulen, Wissenschaftliche Institute  
  
**Rubrik:** Hochschulen

#### **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**

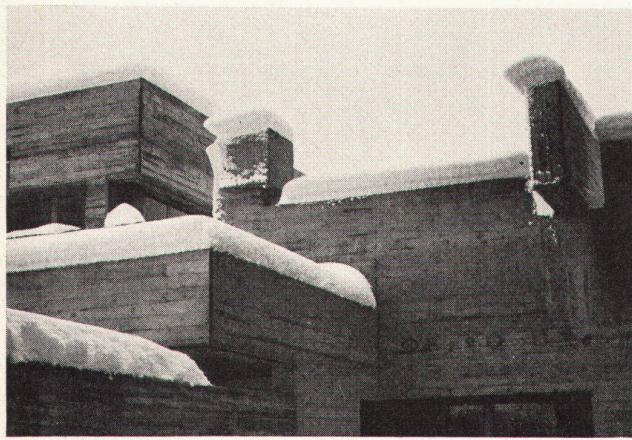
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées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

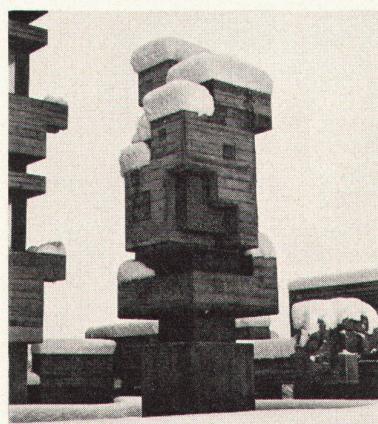
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 15.01.2026

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



4



5

Neues Realschulhaus in Aesch. Detail der Betonkonstruktion  
Betonplastik in Aesch von W. M. Förderer

Betonung, andererseits durch eine weitgehende, ebenfalls vom Plastischen her zu verstehende Auflösung der Kuben und Flächen. Die an sich straffe Grundkonzeption wird von Formen und Formelementen umspielt und überwachsen, in ähnlicher Weise, wie dies beim Jugendstil mit anderen Formen gehabt wurde. Der ganze Bau wie auch die Architekturteile der Umgebung wurden in Sichtbeton ausgeführt, wobei alle plastischen und strukturellen Möglichkeiten dieses Materials angewendet und versucht wurden.

Ohne heute entscheiden zu wollen, ob in dieser Architekturkonzeption der neue Weg im Bauen sich ankündigt, darf die neue Schule in Aesch als ein äußerst interessanter Versuch bezeichnet werden. Begreiflicherweise steht ein Teil der Baubehörden dem Resultat noch etwas skeptisch gegenüber und möchte nun den elementaren und bewußt stark gehaltenen Ausdruck des Betons durch einen Anstrich der Fassade egalisieren und mildern. Ganz abgesehen davon, daß eine schöne und natürliche Alterung des Sichtbetons nur in seinem unbehandelten Zustand entstehen kann, während jeder Anstrich nach wenigen Jahren unansehnlich wird, wäre es schade, heute nun dem Bauwerk durch eine solche Maßnahme einen wesentlichen Teil seines Charakters zu nehmen. Die Schul-

gemeinde hat durch ihre bisherige Zustimmung und Förderung des Projektes eine mutige und beachtenswerte Großzügigkeit bewiesen und wäre deshalb sicher gut beraten, im Interesse der Einheit des Bauwerkes den Intentionen ihrer Architekten auch in diesem letzten Punkte zu folgen.

b. h.

## Hochschulen

### Technische Schulen in England

Vor der industriellen Revolution waren in England Universitäten für eine höhere Ausbildung zuständig. Als aber die Notwendigkeit der technischen Ausbildung wuchs, wurden in den Industriegebieten von privater Hand Abendschulen gegründet, in welchen sich der einfache Arbeiter weiterbilden konnte. Mit der Ausdehnung von Industrie und Bevölkerung wurde die lokale Initiative unzulänglich, und der Staat mußte sich mehr und mehr einschalten. So entwickelte sich die gegenwärtige Situation, die selber noch ein Übergangsstadium ist. Die Universitäten wuchsen an Zahl und wissenschaftlichem Wirkungskreis;

6  
St. Alban's College of Further Education and  
Hartfordshire College of Building. Architekt  
G. C. Fardell

Photo: BICC

sie werden direkt vom Finanzamt getragen und bleiben daher akademisch unabhängig. Zu den Universitäten kam eine Anzahl technischer Schulen hinzu. Sie werden vom Erziehungsministerium und von lokalen Erziehungsbehörden zusammen mit den Primar- und Sekundarschulen verwaltet und finanziert.

Der Bedarf der Industrie und der Ansturm von neuen Studenten aus der betreffenden Gegend sind die treibenden Kräfte des Wachstums. Dieser Druck von unten wird vom Erziehungsministerium kontrolliert und gelenkt, indem es die Entwicklungspläne lokaler Behörden durch ein System der Baukostenkontrolle überwacht und die Mittel verteilt. Wenn der Bau einer neuen technischen Fortbildungsstätte in Betracht gezogen wird, so muß der Verwaltungskörper dem Ministerium ein Raumprogramm, eine Annahme des Studienprogramms sowie einen Kostenvoranschlag einreichen. Als erster Schritt in der Zusammenstellung des Raumprogramms wird das gesamte Studienprogramm mit Hilfe von Stundenplänen und Untersuchungen über die Raumbesetzungen zur Erlangung des Lehrraumbedarfes ausgewertet. Nachdem dieser in Konsultation mit dem Ministerium festgelegt ist, wird er als Grundlage zur Errechnung der Gemeinschafts- und Verwaltungsfächen verwendet. Innerhalb dieser Gesamtfläche werden dann die verschiedenen Räume festgelegt, zuerst die Kantine, deren Größe aus der voraussichtlichen Anzahl der Mahlzeiten resultiert. Das Raumprogramm wird durch Zugabe von durchschnittlich 30% für Verkehrswege, Toiletten und Serviceräume vervollständigt, und die Kostenberechnung wird aus der so erreichten Gesamtfläche der Schule mit Hilfe eines feststehenden Preises durchgeführt. Wenn das Raumprogramm und die vorläufige Kostenberechnung einmal angenommen sind, kann das Projekt im einzelnen ausgearbeitet werden. Nachfolgenden Raum- oder Kostenänderungen wird dadurch begegnet, daß dann der ganze Geneh-



6

migungsprozeß wiederholt werden muß und unter Umständen das ganze Bauprogramm gefährdet ist.

Untersuchungen über die besonderen Probleme der Planung technischer Schulen sind bis jetzt vom Ministerium ausgeführt worden, und das neueste Projekt ist das «Harris College of Further Education» in Preston, Lancashire. Die Untersuchungsergebnisse werden in Kürze veröffentlicht werden. Die Architekten lokaler Behörden, die in erster Linie mit dem Bau technischer Hochschulen und Schulen beschäftigt sind, haben bislang wenig von Bedeutung zum allgemeinen Wissen beitragen können. Einige fortschrittlich gesinnte Behörden bedienen sich kleiner Entwicklungsteams, die Untersuchungen über die Anforderungen ihres eigenen Bauprogrammes führen, aber es haben noch keine Untersuchungen auf nationaler Basis stattgefunden. Die Rektoren technischer Hochschulen, die daran interessiert sind, die wachsenden Kosten seit 1945 zu überprüfen und die Ergebnisse der Allgemeinheit zugänglich zu machen, haben sich über ihre eigenen Organe auch eingeschaltet. So wurde an der «Brixton School of Building» eine Untersuchungskommission eingesetzt, die von D. A. G. Reid, dem Rektor, geführt wird und die auf der Architekturabteilung basiert. Die Kommission hat jetzt ihren ersten Zwischenrapport vervollständigt, der sich in erster Linie mit den gesellschaftlichen Einrichtungen befaßt, da Richtlinien hierfür am notwendigsten erschienen. Nachfolgend die wichtigsten Empfehlungen:

Das Raumprogramm sollte in zwei Schritten genehmigt werden. Nach der prinzipiellen Zustimmung sollte ein Architekt ernannt werden, und nach gründlichem Studium des Bauprogramms durch diesen sollte es nochmal eingereicht werden, um genehmigt zu werden. Die Restaurantsflächen sollten nicht in den Gemeinschaftsflächen enthalten sein, sondern unabhängig in Betracht gezogen werden, damit eine zukünftige Vergrößerung der Kantine nicht auf Kosten der Gemeinschaftsräume geht. Die dem Lehrerstab zur Verfügung stehenden Räume sollten wegen der Verbesserung der Lehrmethoden nicht mehr innerhalb der für die Verwaltung zur Verfügung gestellten Flächen liegen, sondern sollten auf derselben Basis wie die Lehrräume berechnet werden.

Die Empfehlungen basieren alle auf der Idee, daß die Studenten an technischen Schulen Gelegenheit haben sollten, in kleinen Gruppen zu arbeiten und ihre Freizeit zu gestalten, und daß die Raumverteilung unter diesem Gesichtswinkel und nicht nach dem Muster gewöhnlicher Schulen vorgenommen werden

soll. Dies würde bedeuten, daß große, ebenerdige Mehrzweckräume durch ansteigende Auditorien ersetzt würden. Prüfungen würden in den Lehrräumen abgehalten, und die seltenen offiziellen Versammlungen würden in den Freizeiträumen abgehalten. Tanzveranstaltungen würden in den Restauranträumen stattfinden, die mit den Gemeinschaftsräumen und einem Foyer verbunden wären, welches für kleinere Veranstaltungen benutzt werden könnte. Im Speiseraum wären einige ruhige Ecken vorzusehen, ohne Sicht auf die Speiseausgabe. Schnellstmögliche Bedienung würde durch eine Anzahl von Abnahmepunkten gesichert, die von den Türen her klar zu sehen sind. Die Räume zum Anstehen müßten so sein, daß eine zivile Atmosphäre erhalten bleibt. Alle Freizeitgestaltung würde von den Studenten selber organisiert, und die übliche Turnhalle würde von einer Reihe von flexiblen Räumen abgelöst sowie von einer windgeschützten Sporthalle, die zur Sonne geöffnet ist.

Flexibilität in den Gemeinschaftsflächen wird in erster Linie durch die Aufreihung kleinerer Raumeinheiten erreicht, die mehr Verwendungsmöglichkeiten bieten als einige wenige große Räume. Auf die Weise können verschiedene Aktivitäten zur gleichen Zeit vor sich gehen. Diese Räume müssen in einer guten Beziehung zueinander und den dazugehörigen Verkehrsflächen stehen, damit sie von Zeit zu Zeit kombiniert für größere oder kleinere Versammlungen gebraucht werden können. Eine genaue Untersuchung über die Art der Beschäftigungen ist notwendig, um eine gut ausgewogene Raumverteilung zu ermöglichen. Zusammenkünfte, die viel Raum benötigen, wie zum Beispiel öffentliche Examina oder Spiele mit Zuschauern, müssen auf ihre Bedeutung hin untersucht werden. Die Möglichkeit zukünftiger Erweiterung muß im Planstadium einkalkuliert werden; Speiseräume und Auditorien, die aus dem Hauptblock herausstreben, sollten vermieden werden zugunsten von parallelen Lösungen, damit eine Erweiterung möglich ist, bei welcher die Zügänge zur Küche oder Bühne frei bleiben. Flexibilität in den Lehrräumen bedeutet nicht nur die Aufreihung von gut ausgewogenen Räumen unterschiedlicher Größe, sondern daß das tragende Skelett, die Fenstereinteilung und alle Anschlüsse eine häufige Veränderung der Trennwände zulassen. Dieses kann am leichtesten in einem feststehenden Gebäude von modularem Plan geschehen, in welchem die Trennwände aus Leichtbetonsteinen bestehen, da sich vorgefertigte Trennwände schlechter gegen Geräusch isolieren lassen. Es ist besonders wichtig, daß alle Anschlüsse von

den Trennwänden ferngehalten werden. Die Fensterunterteilungen sollten breit und dicht genug sein, um eine möglichst freizügige Verteilung der Trennwände zuzulassen. Wenn diese Fensterunterteilungen tragend sind, werden innenliegende Säulen vermieden. Kleine Lehrerzimmer und Lagerräume können, wenn sie nahe den Treppen angeordnet sind, drei Stockwerke im Verhältnis zu zwei Stockwerken Lehrräume einnehmen und so die Raumunterteilungsprobleme vereinfachen. Ansell Evans

#### Stellungnahme der Bezirksgruppe Ruhrgebiet des Bundes deutscher Architekten zur Planung der Ruhrgebiets-Universität

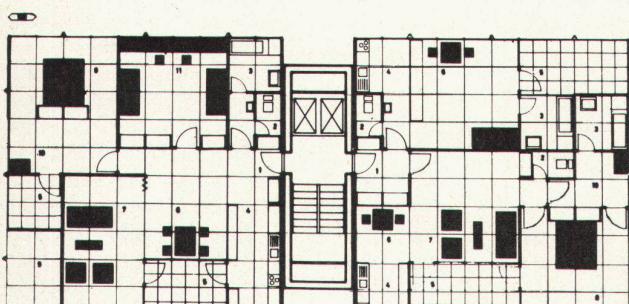
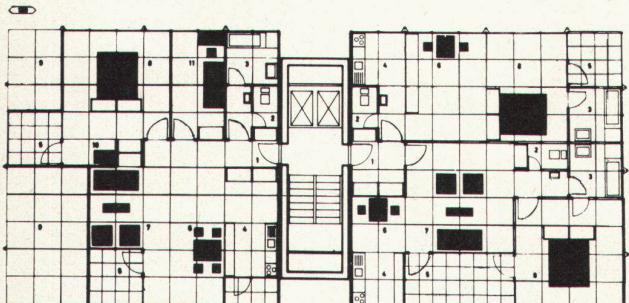
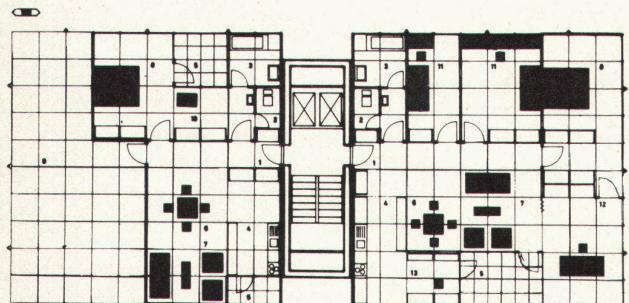
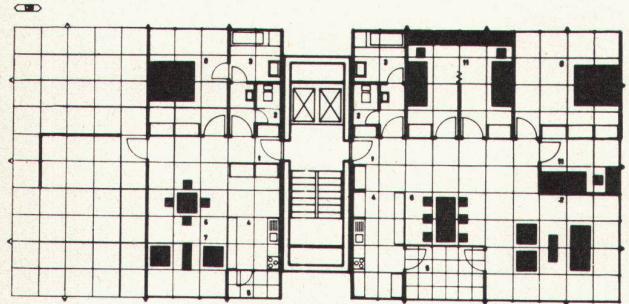
Wir begrüßen die Gründung einer neuen Universität bei uns, weil gerade das Ruhrgebiet zu den Lebensräumen gehört, die das Leben unserer Zeit stark mitbestimmen.

Diese neue Universität muß aber in unsere Industrielandschaft so eng wie möglich eingebunden werden; sie darf keine Lernhochschule werden, die sich vom Leben unserer Zeit abriegelt.

Das kommunale Leben des Ruhrgebiets muß für die Hochschule spürbar sein, so wie diese ihrerseits auf die Stadt zurückwirken soll. Deshalb sollten die Studenten auch vorzugsweise in innerstädtischen Bezirken wohnen. Weiterhin sollten Hochschuleinrichtungen, wie zum Beispiel die Mensa, die Bücherei, die Sportanlage und auch ein College-Theater, so liegen, daß optimale Beziehungen sowohl in der Universität selbst als auch besonders zwischen Stadt und Hochschule geknüpft werden. Zur Aufgabe eines College-Theaters als pädagogische Einrichtung wird auf die Empfehlung der Bezirksgruppe Ruhrgebiet des BDA vom Dezember 1960 hingewiesen.

Da unser Leben in einer noch nicht dagewesenen Weise dynamisch und veränderlich ist, müssen die Kräfte der persönlichen Verantwortung geweckt und die ständig sich verändernden Zusammenhänge bewußt gemacht werden. Das ist neben der Vermittlung des hier einzubindenden Fachwissens die Aufgabe einer Hochschule neueren Typs, in der die klassischen Fakultäten integriert sind von modernen geisteswissenschaftlichen, naturwissenschaftlichen und technischen Fakultäten. In diesem Sinn gehört auch ein Institut für Stadtforschung und Städtebau an die neue Universität.

Die architektonische Konzeption der Hochschule muß flexibel sein. Die Erarbeitung von definitiven Architektur-



formen etwa als Wettbewerbsaufgabe ist verfehlt. Vielmehr sollten variable Raumstrukturen gefunden werden. Nur diese eröffnen die Möglichkeit einer baulichen Mitentwicklung der Hochschule, entsprechend dem sich erst mit der Zeit abklärenden Programm. Durch diese entscheidend neue architektonische Konzeption wird auch die Furcht vor späteren Programmkorrekturen gegenstandslos. Anregung zur Entwicklung variabler Grundelemente könnte zum Beispiel das englische «CLASP»-System für Schulen sein.

Eine solche Bauweise wird nicht nur dem Wachstumsprozeß der Universität gerecht, sondern sie läßt auch die später mit Sicherheit auftretenden Schrumpfungen und Austauschvorgänge zu. Um dies zu erreichen, ist schon jetzt die Mitarbeit von Architekten, die in diesem Sinn arbeiten, dringend erforderlich. Gelsenkirchen, den 9. Dezember 1961

## Rationalisierung

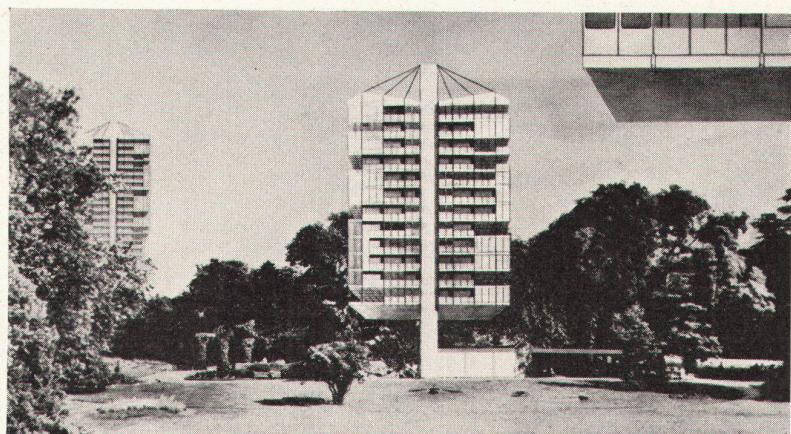
### Montagebauten – flexible Grundrisse

Zum zweiten Male figuriert Willi Ramstein, Ulm, dieses Jahr unter den Preisträgern des eidgenössischen Kunststipendiums. Im vergangenen Jahr hatte er, gemeinsam mit Gil Hirt, eine Studie eingereicht, die sich mit der Verwendung leichter Platten für preisgünstige Wohnungsbauprogramme befaßte. Auf einem modularen Grundriß kann das Wohnungsprogramm nach Wohnungsgrößen und innerer Gestaltung der Wohnungen abgewandelt werden. Das statische System besteht aus Metallrahmen, die am Ort geschweißt werden; Wände und Böden bestehen aus leichten vorfabrizierten Platten.

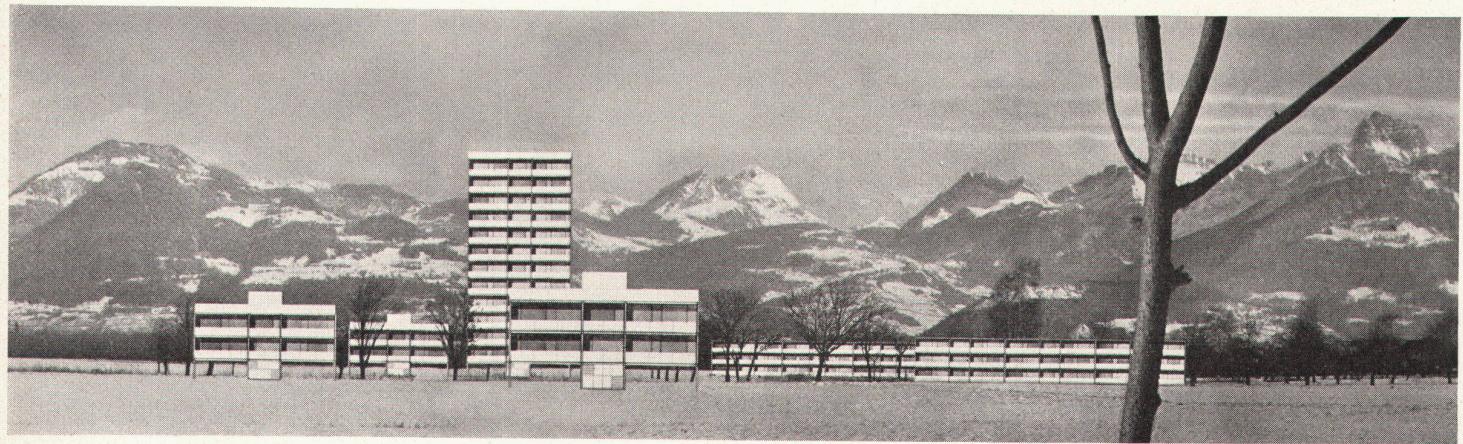
1  
1961, Hängehäuser von Willy Ramstein mit flexiblem Grundriß. Links von oben nach unten: junges Ehepaar; erstes Kind; zweites Kind; drittes Kind. Rechts von oben nach unten: alle Kinder eigene Räume; erstes Kind verläßt das Haus und zweites Kind braucht mehr Raum; zweites Kind verläßt das Haus und drittes Kind heiratet und bezieht abgetrennte Wohnung; Mutter lebt allein und Ehepaar hat Kleinkind. Raster: 120 x 120 cm

2  
1960, experimenteller Montagebau von Gil Hirt und Willy Ramstein (Photomontage)

3  
Hängehäuser von Willy Ramstein (Photomontage)



3



2