Zum Hochschulbau in Grossbritannien

Autor(en): **Risch, G.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **89 (1971)**

Heft 7

PDF erstellt am: **25.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-84770

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.

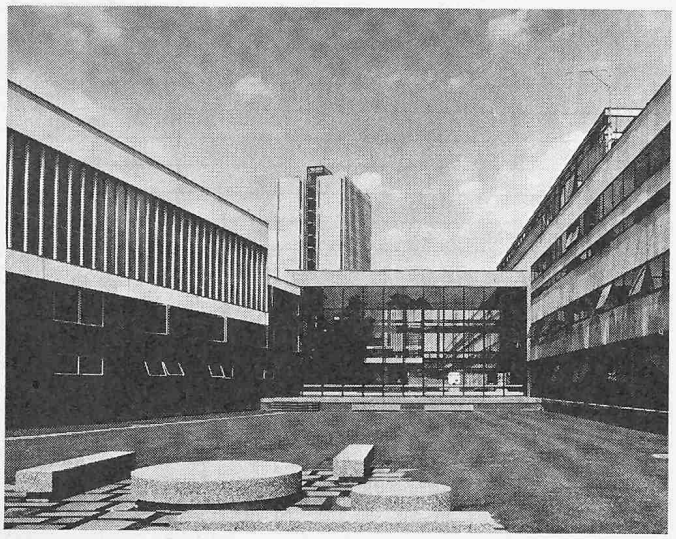
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

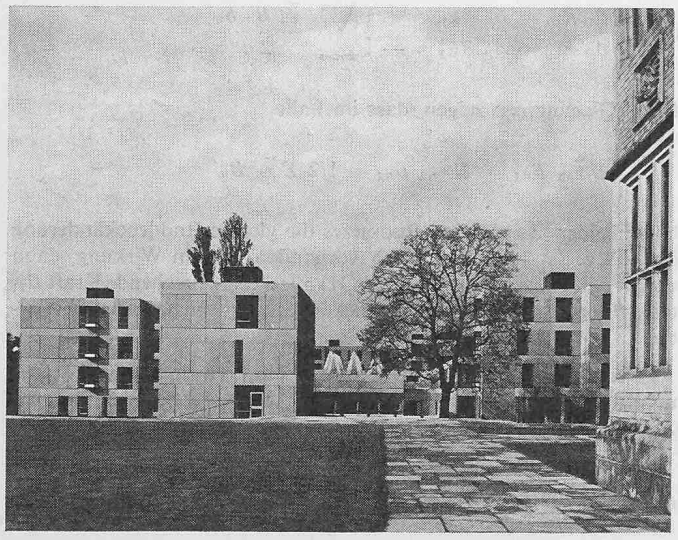
Zum Hochschulbau in Grossbritannien

DK 727.3

Zwischen den beiden Weltkriegen wurde die Universität *Nottingham* gegründet. Die Entwicklungspläne für die Fakultäten der reinen und angewandten Wissenschaften erstellte Sir Basil Spence. Der im Bild verglaste Zwischentrakt verbindet die Kollegien und dient als Ausstellungshalle. Im Hochhaus (15 Geschosse) die Abteilungen für Architektur und Elektrotechnik. Im Zusammenhang mit den Lehr- und Forschungsräumen wurden auch Unterkünfte projektiert (Architekten: Andrew Renton & Associates)



Die Universität von *York* wurde im Laufe der sechziger Jahre als Campus (im Gegensatz zu den innerstädtischen College-Universitäten von Oxbridge) spiralförmig um Heslington Village inmitten alter Bäume und Teiche geplant (Architekten: Sir Robert Matthew, Johnson Marshall and Partners). Die Universität York soll die Lehrenden, Lernenden und Forschenden in einer Gemeinschaft einschliessen und den Kontakt zwischen allen fördern. Grundeinheit der Planung ist ein Komplex aus zwei Colleges mit angeschlossenen Wohnungen, dazu ein Departement-Gebäude für experimentelle Fächer, das mit den Colleges über zwei nichtexperimentelle Departements verbunden ist. Das Ganze umschliesst ein Gebäude mit Zentralfunktionen (zum Beispiel Konzertsaal, Sporthalle, Bibliothek), das als einmalige Einrichtung, der Grundeinheit ihre Identität gibt. Es sind Wachstumphasen von 3000 bis 10 000 Studenten (bis zum Jahre 2000) systematisch geplant. Für die Erstellung wurde ein modifiziertes CLASP-System gewählt (alle innen sichtbaren Teile, wie Wände und abgehängte Decken sind handwerklich eingepasst). Über die strukturell, planerisch und architektonisch interessante Universitätsanlage von York wird in der Schrift «Gesamtplanung britischer Hochschulen» (des Zentralarchivs Stuttgart) eingehend berichtet



Das stete Anwachsen der Studentenzahlen bei permanenten strukturellen Veränderungen, Mangel an Kapazität, aber auch an übergeordneten Zielsetzungen an den Universitäten, zwingen zu neuen Konzeptionen für die Befriedigung eines weitverbreiteten Bildungsnotstandes. Dies gilt allgemein für die meisten Länder Europas, in deren Hochschulverhältnisse Einblick gegeben wird. So wie es heute nicht mehr möglich ist, in *sämtlichen* Disziplinen an *jeder* Universität zu unterrichten und zu forschen, sondern vielmehr überregionale oder auch übernationale Koordinationen erforderlich werden, so auch erweist sich ein *Zusammenwirken über die Grenzen* hinweg im Hochschulbau als nützlich (die Struktur der neugegründeten Universität Konstanz steht nach dem Zeugnis ihrer Schöpfer unter dem Einfluss britischer Vorbilder). Dass für diesen sich eine gesamtheitliche Betrachtungsweise ganz besonders aufdrängt, erwies sich an einer Studientagung, die am 8. und 9. Oktober letzten Jahres in Windisch stattgefunden hat. Veranstalter waren die 1969 gegründete «Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Koordination im Hochschulbau» (SAKH) und die deutschen Arbeitskreise für Gesamt- und Bauplanung des Zentralarchivs für Hochschulbau Stuttgart. Auf die Aufgaben und die Tätigkeit der SAKH wird in einem spätern Zeitpunkt zurückzukommen sein. Die von dieser verfolgten koordinativen Zielsetzungen dürften denjenigen des Instituts und des *Zentralarchivs für Hochschulbau an der Universität Stuttgart* (Leitung Prof. Dr. h. c. *Horst Linde*) ähnlich sein: Material über den Hochschulbau zu sammeln, auszuwerten und Interessenten zur Verfügung zu stellen. Verschiedene Arbeitskreise befassen sich im Hochschulbau mit den Fachgebieten Bau- und Gesamtplanung, Bedarfsplanung, Kostenrichtwerte, mit Forschungs- und Ausbildungsstätten und mit Fragen der technischen Versorgung. Dass derartige Aufgaben nach Umfang und Tiefe das dokumentarische Bewältigungsvermögen einer Hochschulbaugruppe, geschweige denn einzelner Planer und Architekten bei weitem übersteigen, ist offensichtlich.

Das Heft 5 der Schriftenreihe des Stuttgarter Zentralarchivs hat die «Gesamtplanung britischer Hochschulen» zum Thema (1967, Werner-Verlag, Düsseldorf [1]). Die Schrift enthält den Bericht über einen Studienaufenthalt in Grossbritannien von Dr.-Ing. *Peter Jockusch*. Den Beitrag über Medizinische Fakultäten und Kliniken verfasste Dipl.-Ing. *Franz Josef Mertens*. «Der Blick nach Grossbritannien zeigt» – schreibt Prof. Linde im Vorwort – «wie anregend es ist, für ähnliche Probleme andersartige Lösungen kennenzulernen. Die Beschäftigung mit dem britischen Hochschulbau eröffnet zugleich den Einblick in die britische Universitätsstruktur: Die britischen Universitäten haben seit 1945 eine Reform durchgemacht, die, wie in Deutschland (und sinngemäss in der Schweiz) von den Veränderungen in der Wissenschaft und in ihrer Organisation sowie von den neuen Aufgaben und Methoden in der Lehre ausging.»

Es ergaben sich in der Folge wechselseitige Einflüsse auf das britische und das deutsche Universitätssystem. Diese

[1]) Die Schriftenreihe des Zentralarchivs für Hochschulbau in Stuttgart umfasst bisher: Nr. 1 «Planung wissenschaftlicher Hochschulen», Nr. 2 «Bericht einer Studienreise nach USA», Nr. 3 «Universitätsbau in USA», Nr. 4 «Planungsbericht Naturwissenschaft – Medizin», Nr. 5 «Gesamtplanung britischer Hochschulen», Nr. 6 «Versorgung und Entsorgung wissenschaftlicher Hochschulen», Nr. 7 «Planungswerte für wissenschaftliche Hochschulen». Alle Hefte sind vergriffen, was vielleicht auch als Zeichen für das Interesse gelten kann, das heute dem Hochschulbau entgegengebracht wird.

Entwicklung verlief kaum gestört bis zur etwa 1967 von der Studentenschaft in den meisten Universitätsstädten vorgetragenen «Reformwelle», mit welcher grundlegende Änderungen im Aufbau der Hochschulen in einem weiten Experimentierfeld durchgesetzt werden sollen.

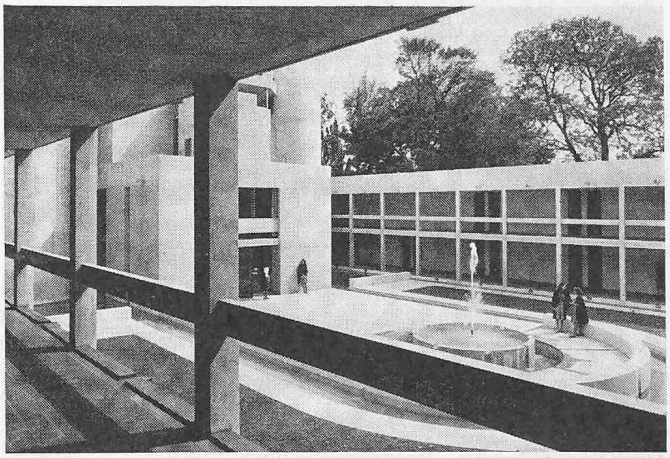
Auch in Grossbritannien werden für Neugründungen optimale Universitätsgrössen zwischen 6000 und 10 000 Studenten vertreten. Es erfolgten in neuerer Zeit viele mutige Entscheidungen zu Gründungen, Erweiterungen und Auslagerungen von Universitäten. Sie führten zugleich zu einem bezeichnenden Ausdruck der britischen Architektur der Gegenwart.

Der «Gesamtplanung britischer Hochschulen» geht eine *Einführung* voraus, in der das System der «Higher Education» im Rahmen der verschiedenen Hochschultypen, Universitätsgruppen, die Verwaltungsautonomie, die Investitionen und Kosten sowie studentische Fragen und Probleme der akademischen Lehrer behandelt werden. Die weitere Entwicklung im britischen Hochschulwesen wurde 1963 im *Robbin-Report* hinsichtlich der Lage, der Ausbauziele und der zu ihrer Verwirklichung vorgeschlagenen Massnahmen dargestellt. Seither wurde eine mittel- und langfristige Hochschulpolitik entwickelt. Eine Chronologie weist sieben Hochschulen aus, die im Jahre 1800 bereits bestanden, 18 Gründungen von 1800 bis 1914, den Zuwachs von sieben Hochschulen zwischen 1918 und 1939 sowie 18 Universitäten, welche von 1945 bis zur Gegenwart entstanden sind (Strathclyde, Stirling, Lancaster, Bradford, York, Keele, Aston, Loughborough, East Anglia, Essex, Warwick, Bristol-Bath, Oxbridge, Surrey, Kent/Canterbury, Sussex, City of London).

Unter den Neugründungen setzen die *«College»-Universitäten* York, Lancaster und Kent die älteste Universitätstradition Grossbritanniens fort, zu deren Reform sie zugleich einen Beitrag bilden. Das College-System ist das hervorstechendste Merkmal der beiden ältesten englischen Universitäten Oxford und Cambridge. Bereits im 13. Jahrhundert wurden dort Residential-Colleges (Studentenhäuser) gestiftet. Jedes College ist autonom mit Bezug auf seinen Grund- und Hausbesitz, seine Finanzen und seine inneren Angelegenheiten. Die Universität hat daneben eine eigene Identität und ihre Verfassung. Innerhalb des College findet jeder Student einen Tutor (Fellow) seiner Fachrichtung, der ihm zum informellen Studium anleitet. Nur durch die Zugehörigkeit zu einem College wird der Student Mitglied der Universität.

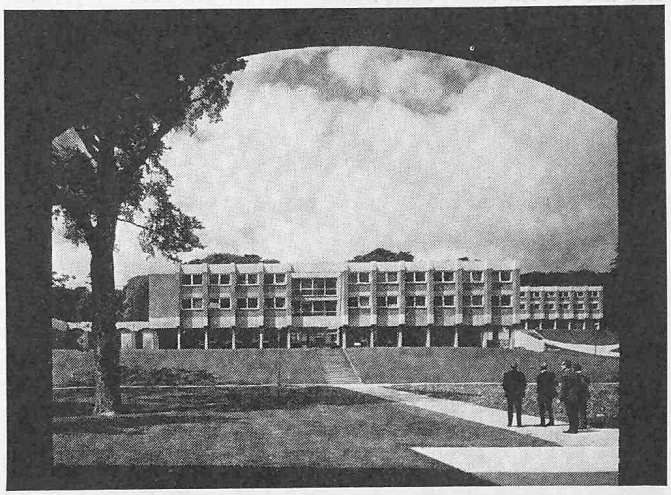
Als *Grossuniversitäten* werden in der vorliegenden Schrift die Hochschulen von Essex und Warwick (in Coventry) hinsichtlich Standort, Gelände, Gliederung, Wohnorganisation, Planung und Bauweise u. a. beschrieben. Ähnlich wird über die *Spezialuniversitäten* von East Anglia bei Norwich und Essex in Brighton informiert. Als Beispiele *Technologischer Universitäten* finden sich die Hochschulen Bath, Surrey, Loughborough und Bradford eingehend behandelt. Eine weitere Hochschulkategorie bilden die *«Stadt-Universitäten»,* die im Zusammenhang mit der technischen Entwicklung den Bedarf an Technikern und Wirtschaftlern decken sollen. Sie sind in den grossen Industriestädten meist aus früheren Berufs- und Fachschulen hervorgegangen, vor allem in Birmingham, Leeds, Manchester, Liverpool, Bristol, Sheffield, Newcastle, London. Als Beispiele werden die Younger Civic Universities Leeds, Manchester und Edinburgh namentlich in ihren Planungs- (Erweiterungs-) und Bauaspekten untersucht und ausführlich dargestellt.

Weitere Kapitel umfassen: Allgemeine Kriterien von Hochschul-Gesamtplanungen; Sozial- und Wohnbereiche;

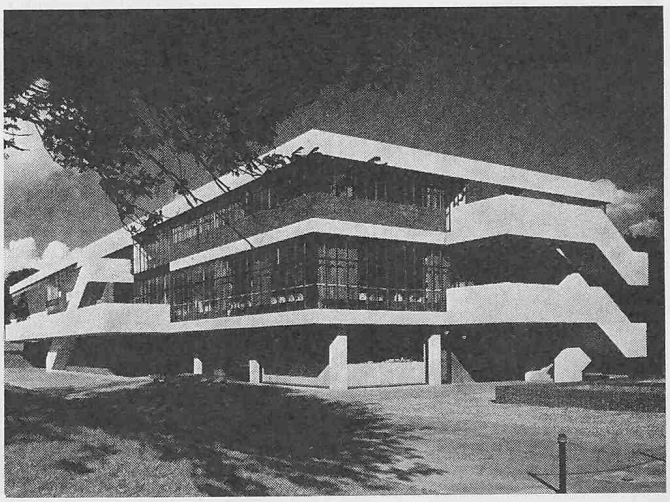


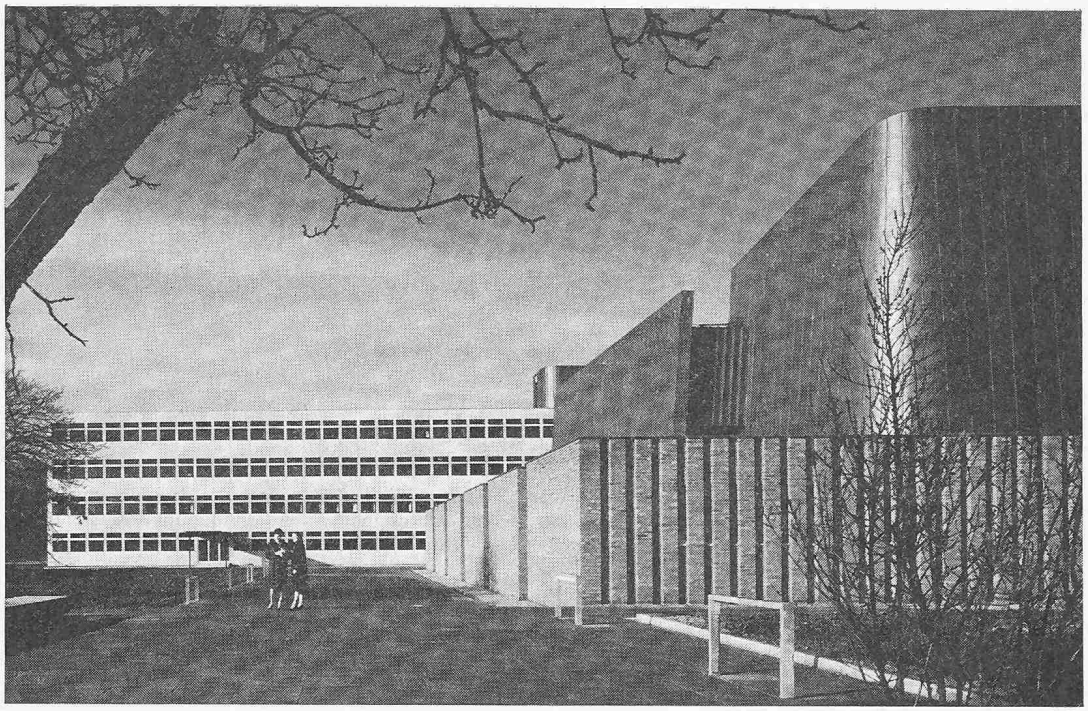
Studentinnen-College *New Hall,* Cambridge. Die drei Hauptgeschosse umfassen 300 Studierschlafräume, Speisesaal, Aufenthaltsräume, Bibliothek, Kapelle, Administration (Architekten: Chamberlin, Powel, Bon)

Die Universität *Sussex,* rund 6 km landeinwärts vom Zentrum des Seebades Brighton, erhielt 1961 die Universitätscharta. Das Planungsziel von 3000 Studenten ist schon nach fünf Jahren erreicht worden und wird auf 8000 Studenten im Jahre 1980 erweitert. Das Bild zeigt die beiden Studentenwohnheime (Norwich- und Essexhaus), die je rund 100 Studierschlafräume enthalten. Die Hauptmahlzeiten können in den nahegelegenen Refektorien eingenommen werden (Architekten: Hubbard-Ford and Partners)



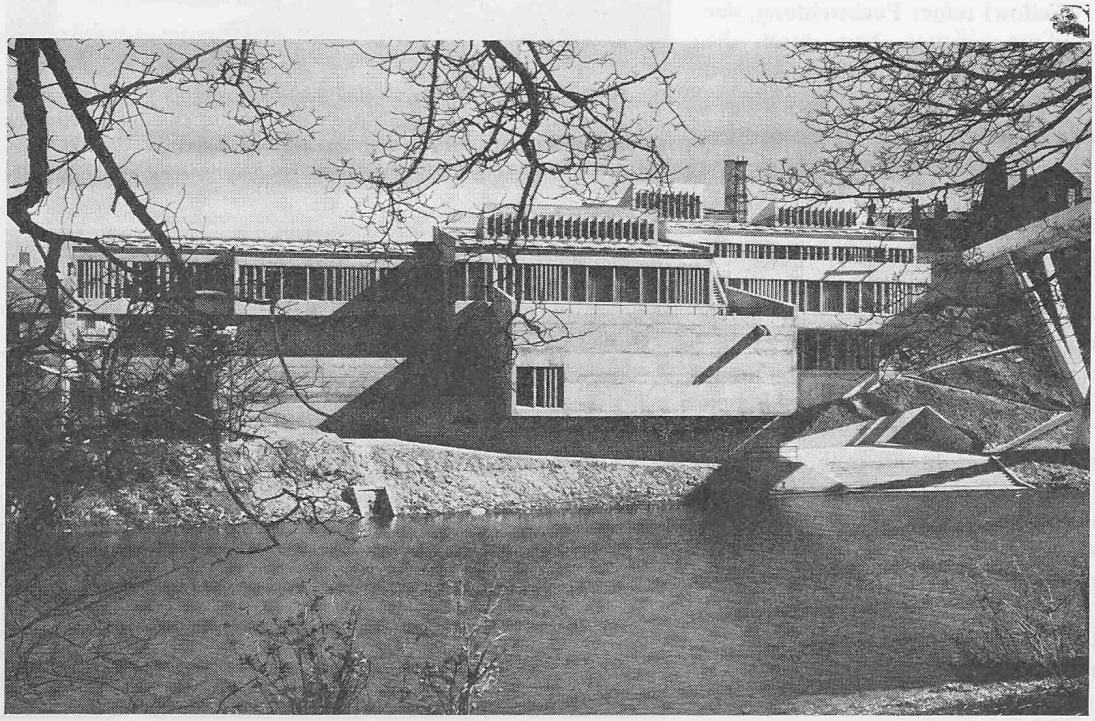
Die Hochschule von *Keele* ist eine der jüngsten City-Universities. Sie wurde innerhalb einer neugeplanten Stadt erbaut. Das Internat ist für 1200 Studierende angelegt und enthält u. a. Räume für Unterhaltung, Entspannung und soziale Aktivitäten (Architekten: Stillman and Eastwick)

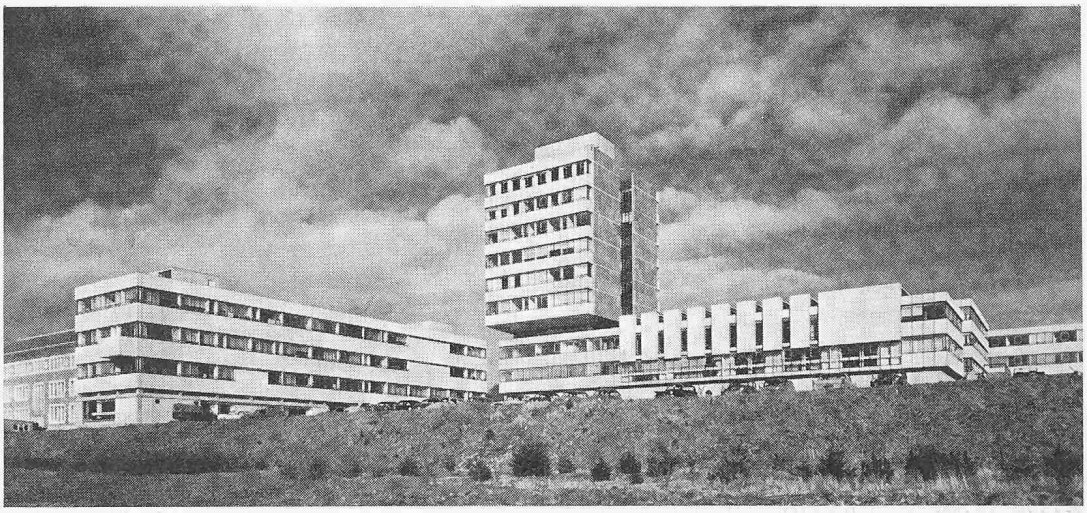




Für die in den fünfziger Jahren gegründete Universität Southampton hat Sir Basil Spence das «*Nuffield-Theatre*» entworfen (rechts im Bild). Es gehört zur Fakultät der bildenden Künste. Das Theater wird auch zu öffentlichen Vorstellungen benützt und soll so als «Goodwill»-Verbindung zwischen Universität und Stadt wirksam sein. Der Bau enthält neben allen Bühneneinrichtungen auch Möglichkeiten für Lehrzwecke: Der Theatersaal dient auch als Auditorium. Die äussere Verkleidung besteht aus Kupfer

Gegenüber den Universitätsbauten von Durnham (gegründet 1832) liegt am Ufer des River Wear das *Dunelm-Gebäude* mit Räumen für die Studentengewerkschaft und das Personal





Eines der vier Kollegien der Universität von Wales ist *Aberystwyth*, abseits einer Industriestadt, über der Bucht des Strandkurortes Cardigan. Das Bild zeigt Erweiterungsbauten, deren zehnstöckiger Trakt einen Teil der sozialwissenschaftlichen Fakultät, Geologie- und Geographieabteilungen sowie Turn- und Sporthallen enthält (Architekt: Sir Percy Thomas)

Medizinische Fakultäten und Kliniken sowie Planungssysteme für Lehr- und Forschungsbauten.

Die Schrift Nr. 5 des Zentralarchivs Stuttgart umfasst 128 Seiten mit zahlreichen Illustrationen, Tabellen, Quellen- und Literaturangaben.

Die hier wiedergegebenen Bildbeispiele wurden der SBZ vom British Information Service zugestellt. Sie vermitteln eher zufällige Eindrücke von Erweiterungsbauten aus den letzten Jahren in meist älteren Universitätsanlagen.

G. R.

Umschau

Brandschutz von Stahlbauten durch Wasserkühlung der Tragkonstruktion. Dem unter diesem Titel in SBZ Heft 2 vom 14. Jan. 1971, S. 45 erschienenen Aufsatz möchten wir ein Beispiel aus der Praxis anfügen. In einem älteren Gebäude einer Versicherungsgesellschaft an den Champs-Elysées 127 in Paris wurden die massiven Hausteinpfeiler durch schlanke Stahlstützen ersetzt, die an das Wassernetz angeschlossen sind und durch Rohrverbindungen einen Kreislauf ermöglichen. Im Brandfalle beginnt das Wasser wie in einer Schwerkraftheizung zu zirkulieren und verhindert während 40 bis 45 min eine wesentliche Erhöhung der Temperatur der Stahlkonstruktion. Anschliessend entsteht durch Öffnen eines Rückflussschiebers ein anderer Kreislauf, indem Frischwasser aus dem städtischen Netz einströmt und das vom Brand erwärmte in das Abwassersystem wegfliesst. Auf diese Weise ergibt sich eine zeitlich unbegrenzte Kühlwirkung in der Tragkonstruktion des Hauses. Die Stahlstützen mit rechteckigem Querschnitt von 500 × 400 mm bestehen aus 20 mm dickem Blech; sie sind elektrisch geschweisst, und sämtliche Nähte sind geprüft. Nach vollständiger Sandstrahlbehandlung erhielten die Aussenflächen einen farblosen Lacküberzug. Die Leitungen des Wasserversorgungssystems bestehen aus Kesselrohren von 110 mm Durchmesser. Die Ausführung des Umbaus erfolgte durch die *Compagnie Française d'Entreprises Métalliques* und die Firma *Durafour,* als Inhaberin des internationalen Patentes des von Wasser durchströmten Tragwerkes. Bilder und Einzelheiten sind dem Dezemberheft 1970 der Monatsschrift «Acier – Stahl – Steel» zu entnehmen.

DK 624.014.2:614.84

Versuchseinrichtung für Zugschwellbeanspruchungen an grossen Spannkabeln. In diesem Aufsatz sind in H. 4, S. 86, die Bilder 18 und 19 verwechselt worden.

DK 620.169.1:624.071

Nekrologe

† **Bruno Häuptle,** dipl. Arch. ETH, SIA, geboren 1914, Inhaber eines Architekturbüros in Horn TG, ist gestorben.

† **Walter Lecher,** Dipl.-Ing., Prokurist und Oberingenieur, hat am 9. Februar im Eisenbahnunglück bei Aitrang im Allgäu den Tod gefunden. Der im 42. Lebensjahr Heimgegangene hat sich in den 17 Jahren seiner Tätigkeit bei Escher Wyss (Zürich) in Forschung, Entwicklung und Konstruktion des Produktebereiches Hydraulik ausgezeichnet.

† **Emil Stebler,** dipl. Bau-Ing., GEP, von Basel, geboren am 7. Juni 1896, ETH 1915 bis 1920, seit 1939 Mitinhaber der Standfasswerke Rostock & Baerlocher in Wien, ist am 24. Febr. 1970 gestorben.

† **Rudolf Weidmann,** dipl. El.-Ing., GEP, von Zürich, geboren am 27. Nov. 1905, ETH 1924 bis 1928, 1932 bis 1966 bei Franz Rittmeyer AG in Zug, zuletzt als Technischer Direktor, ist am 4. Februar entschlafen.

Wettbewerbe

Überbauung des Gebietes der mittleren «Telli» in Aarau. Die Einwohnergemeinde und die Ortsbürgergemeinde Aarau, die Horta-Generalunternehmung AG und die Färberei Jenny & Cie AG, Aarau, haben im vergangenen Jahr sechs *Projektierungsaufträge* erteilt. Es war eine Grossüberbauung mit Wohnungen für über 4500 Bewohner zu projektieren, ferner Einkaufszentrum, Schule, Kindergärten, Freizeitanlagen, Versammlungsräume, Alterswohnungen, Restaurant. Das parkartige Gelände liegt nordöstlich der Aarauer Innenstadt. Als Experten wirkten die Architekten L. Bannwart, Aarau, A. Henz, Niederlenz, Kantonsbaumeister R. Lienhard, R. Turrian, Stadtbaumeister F. Wagner, alle in Aarau, und G. Schierbaum, Rombach. Die Expertenkommission hat die Arbeiten Mitte Dezember 1970