Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 16 (1962)

Heft: 8

Rubrik: Résumés

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

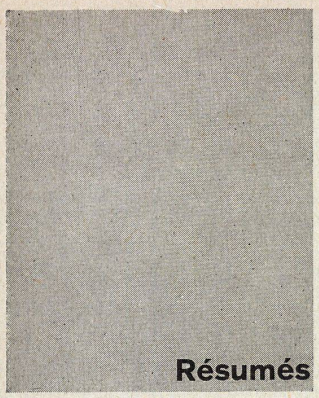
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 11.12.2025

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



Ferdinand Kramer

Université de Francfort s/Main
Auditoire

Construction 1958.

Le nouvel auditorium s'adosse à l'ancien collège universitaire et comprend 6 étages en plus d'un sous-sol où se trouvent les parking pour autos et vélos ainsi que l'installation de climatisation. La cage d'escalier, les ascenseurs, les seminaires, les bureaux, les vestiaires et toilettes se situent dans une construction de liaison.

La surface de base mise à disposition était de 25×25 m. Le Maître de l'œuvre projeta 6 auditoires superposés pouvant contenir 3'000 personnes. En interchangeant la chaire une fois vers la porte et à l'auditoire supérieur à l'opposé la hauteur du bâtiment fut considérablement réduite ce qui signifie une grande épargne.

Le programme établi pour l'aménagement était le suivant:

1. une bonne acoustique
2. un éclairage égal
3. une ventilation satisfaisante.

La question primordiale pour remplir ces trois fonctions était: faut-il absolument des fenêtres?

Malgré une certain résistance, nous avons décidé que les auditoires n'auraient pas de fenêtre.

1. pour protéger les cours du bruit extérieur une paroi isolante fut élevée devant les murs porteurs. Le plafond en cassette, le plancher en rampe et la chaire sur-élevée donnèrent de très bons résultats acoustiques. Il est possible sans micro de se faire comprendre très naturellement à n'importe qu'elle place.
2. la question éclairage a été résout au néon placé dans les cassettes. Toutes les places sont également éclairées sans être éblouies.
3. un air vicié apathi et fatigue. L'aération naturelle par fenêtres de locaux aussi volumineux pendant les court moments de pauses sont insuffisants. L'installation de ventilation accouplé à celle de la climatisation donnent des résultats parfait.

L'auditorium a reçu un très bon accueil par les professeurs et les étudiants. C'est pourquoi nous croyons que cette nouvelle conception à sa valeur. C'est la seule manière d'avoir un contrôle constant et indispensable sur l'acoustique, l'éclairage et l'aération.

Ferdinand Kramer
Walter Kolb

Université de Francfort s/Main
Habitation d'étudiants

Construction 1960–61.

Ce bâtiment de 6 étages possède 69 chambres plus un appartement Tutor. La surface des pièces est de 8,5 m². A chaque étage se trouve un cabinet de toilette, une cuisinette, un local de nettoyage et un balcon. Le rez-de-chaussée se compose d'une salle commune s'ouvrant sur le jardin, une bibliothèque et la réception près de l'entrée. Au sous-sol ont été aménagé un club, les archives, une buanderie avec étendages, le chauffage, un entrepôt pour bagages et un pour vélos. Le loyer est de 30,– DM/mois en plus viennent les frais annuels de nettoyage, literie, lumière, chauffage et eau chaude de 45,– DM.

Ferdinand Kramer

Université de Francfort s/Main
Réacteur

La construction d'un réacteur et d'un institut radio-chimique avec son développement et ses changements continuels est un tel novum, qu'une étroite collaboration et coordination entre scientifiques, ingénieurs et architectes est indispensable.
La question des protections contre les rayons, les températures, l'émanation des gaz, la préparation des hydrogènes, le transport des isotopes et des déchets étainet des problèmes auquels il fallait vouer un soin exceptionel. C'est ainsi qu'il fut nécessaire d'améliorer et de réviser beaucoup de détails pendant la construction.
Les lois concernant la protection et la sécurité des effets radio,chimiques git dans son embryon. C'est ainsi que pour l'objet en question beaucoup de points non elludés furent admis sans en connaitre la définition parfaite. Un collège d'experts compétent fixa les normes de sécurité. C'est ainsi que les expériences acquisent seront mise au service des constructions futures.
Les techniciens dûrent chercher de nouveaux matériaux et une nouvelle méthode de bâtir: portes étanches automatiques, précision excessive, fondements exempts de tout affaissement. La garantie au réacteur d'une étanchéité de 1% au gaz malgré les conduites et les canaux, la disposition des locaux hygièniques jusqu'alors inconnus, le contrôle et la préparation de l'hydrogène, la fabrication biologique technique, la création d'un circuit électrique constant pour parer à d'éventuelles déficiences, prévoir les dépressions statiques dûent à l'étanchéité des chambres de gaz, grouper les locaux étanches par rapport à la nécessité de ventilation. La tâche de l'architecte est difficile à situer dans un tel complexe. Il est certain qu'une objection soutenue et une expérience mûrie priment la fantaisie et le désir d'exhiber. Réussir à coordoner toutes les nécessités et les désirs que requièrent la science et la technique dans un tel édifice, réclame en plus beaucoup de préponderance. Car il ne faut pas oublier que chaque jour apporte de nouvelles découvertes.

Construction

Pour des raisons d'ordre fonctionelles et statiques le réacteur fut placé au centre d'une construction circulaire formant une coupole. Une annexe rectangulaire comprenant les locaux de l'exploitation s'adosse au bâtiment principal. La construction métallique repose sur un caisson de béton. L'annexe comprend au rez-de-chaussée le hall d'entrée et le tambour hermétique avec les locaux hygièniques. A l'étage supérieur la chambre de contrôle est reliée au réacteur par une passerelle. Au sous-sol se trouvent les récipients de rinçage, les chambres frigorifiques, les installations de ventilation avec les filtres et les aggrégats ainsi que les récipients contenant les déchets radioactifs.

Walter Müller, Karl Oberle, Otto Freese

Le développement de l'université de Fribourg en Brisgau

Après les destructions désastreuses de 1944 il ne restait env. que 20% de l'université Ludwig-Albert. 500 ans de tradition à maintenir dans une époque aussi instable que celle de l'après-guerre et en plus essayer de rassembler ces restes en reconstruisant un cadre qui permette de poursuivre et de résoudre d'un esprit éveillé les problèmes actuels, tels étaient les devoirs d'alors.
Grâce à la perspicacité de l'université il fut crée en 1947 une agence chargée du planing et de la reconstruction des différents bâtiments. Cette équipe fut confié au professeur Dr. Linde. La soudaine reconnaissance des possibilités de régéneration qu'offrait la situation, permit d'élaborer un plan d'urbanisme et un centre universitaire de conception contemporaine.
Depuis 1948 le développement économique de l'Allemagne permit à un nombre toujours croissant d'étudiants de s'inscrirent à l'université.
En 1900 il y avait 1766 étudiants, en 1938 2576, en 1950 3889 et en 1956 6082. C'est ainsi qu'aujourd'hui encore il fallait penser à agrandir et à développer le complexe de locaux et de bâtiments adèquates. C'est ainsi que fut créer la Faculté I, le restaurant, l'institut de physique II, l'auditoire et l'institut d'hygiène. Les reproductions suivantes montrent l'institut de physique et le restaurant. Ils expriment une conception moderne, franche de toutes équivoques.

Walter Müller, Karl Oberle, Otto Freese

Université de Fribourg en Brisgau
Institut de physique II

terminé en 1961.

Depuis le début de l'aire mécanique les universités et plus spécialement les facultés de sciences ont subit un développement considérable. Les destructions de la dernière guerre causées à l'université de Fribourg n'ont put être qu'en partie reconstruitent et ne suffisent de loin pas aux nécessités actuelles.
En 1960 fut créé un conseil académique suprême chargé d'étudier le développement de toutes les écoles supérieures allemandes. Ses recommandations et son planing concernant l'université sus-mentionnée est à la base d'un vaste programme qui prévoit l'agrandissement de bâtiments existants et la construction de nouveaux édifices. L'absence de professeurs est un autre point faible auquel il faut remèdier sans retard par la mise à concours de chaires supplémentaires. Et tout ceci dans un temps minimum car le nombre des étudiants augmente chaque jour. L'emplacement de l'institut des sciences naturelles aux environs immédiat de la ville est désavantagé par le manque de terrain libre. Il pourrait y être remédié en transférant le pénitentier. Mais même alors la situation resterait précaire. La parcelle mise à disposition devrait contenir les nouveaux bâtiment des sciences naturelles et de médecine théorique. L'espace est si restreind que seules des maisons-hautes pourraient satisfaire le programme. Celà pose des questions et provoque des réflexions d'ordre fonctionnel: répartir les différents locaux par leurs rapports réciproques et immédiat non plus horizontalement mais verticalement. Les étages supérieurs seront réservés aux pièces et cours avec une circulation minimale alors que les auditoires et autres salles seront aménagées aux étages inférieurs. Il faudra aussi prévoir des annexes en relation directe pour les installations et locaux spéciaux.
Malgré la différence des nécessités de chaque université, il ne sera guère possible d'établir un plan valable général pour une maison-tour sans en schematiser les grandes lignes. L'aménagement intérieur avec ses installations fixes devra aussi se soummettre à cette nouvelle tendance si l'on veut atteindre et satisfaire les buts requits. Ces besoins communs, quoique multiples réclament une standardisation des différents problèmes. Ces exigences s'étendent même aux bâtiments où la nécessité de construire vite un grand nombre d'instituts fait appel de plus en plus à l'élément préfabriqué. Ces considérations dépassent de beaucoup le cadre de l'université de Fribourg. Elle concernent toutes les écoles supérieures du pays. Une équipe de collaborateurs va être créée et chargé de coordonner le planing et l'exécution en se basant sur les expériences acquisent afin de mieux conseiler et d'accélérer le standardisation.
L'institut de physique II que nous reproduisont est un exemple intéressant sur le chemin de l'université-tour standard. Au rez-de-chaussée se situent les auditoires. Au-dessus ont été aménagés les locaux et salles habituelles. L'aile des ateliers adossé aux auditoires relie le sous-sol où se trouve l'accélérateur du proton. Une sculpture du Prof. Uhlmann de Berlin agrémente le hall central au 1er étage. En continuation un local de mesure fut construit en sous-sol. C'est ainsi que le tout en rapport avec le verdure et les zones de délassement permettront au cour de l'été de juger de l'effet définitif de ce nouveau complexe.

Toivo Korhonen

Ecole supérieure de sociologie à Tampere

Les nouveaux bâtiments de l'école se trouvent sur un terrain entouré de maisons locatives de 7 à 10 étages. C'est la raison pour laquelle l'architecte décida par contraste de maintenir son projet très bas. Le plan réflète une conception claire et ample définissant les 2 bâtiments à 2 étages qui s'entrecroisent. L'un de ceux-ci placé en contre-bas héberge l'auditoire, la bibliothèque et le restaurant. En son travers se trouve le deuxième bâtiment avec les locaux annexes.
L'accès se fait par la nord à l'angle des deux ailes. On pénètre dans un hall d'entrée qu'un escalier relie au 1er étage. Cet étage est le centre de l'école. Des auditoires et une salle de concert y ont été aménagés. A l'ouest se trouvent la salle de gymnastique, le restaurant et le club; à l'est la bibliothèque.
Tous les locaux des étages supérieures possèdent un vitrage supérieur en forme de coupole. Les pannes métalliques de la salle de concert sont revêtues.
Les détails de l'aménagement intérieur sont simples mais de bon goût.

Minoru Ohta

Technicum national Kitami
Kitami-City, Hokaido-Japon

construit 1960.

Au nord du Japon, à Kitami, sur une colline fut créé un petit technicum. Le parti est tel que chaque département peut être agrandit selon les nécessités. L'accè se pratique par le nord-est dans l'angle de deux bâtiments où se trouve l'entrée. L'aile à deux étages contient les auditoires. A gauche se trouve la bibliothèque, à droite l'administration. Le rez-de-chaussée se groupe autour de deux cours intérieures. Les laboratoires, les ateliers et au nord-ouest une série de locaux pour les étudiants y ont été aménagé. Au nord de l'étage supérieur se trouvent les auditoires et salles de dessin. Au sud les laboratoires de recherches. Ces locaux sont reliés par deux escaliers, l'un depuis le hall d'entrée, l'autre depuis le hall central à côté du restaurant et des locaux pour étudiants. Dans une étape future ont été prévue une aula, une salle de gymnastique et l'agrandissement des différentes facultés.
Le projet correspond au dimension du Modulor. Les détails sont d'une sobriété remarquables et de ce fait spécialement convaincants.

Ove Arup + Partners

Nouveau bâtiment du physique de l'université à Oxford

Quatre étapes ont été prévues avec les départements suivants.

1. Laboratoires de recherches avec générateur électrostatique, laboratoires, auditoire, salles communes, ateliers et un appartement.
2. Laboratoires de physique avec bibliothèque et auditoire.
3. Physique théorique avec les bureaux pour professeurs, assistants et étudiants.
4. Grand auditoire de l'université pour 800 places.
5. Parking pour 160 voitures et 550 vélos.

Les bâtiments sont reliés entre-eux par des terrasses. Ces dernières donnent accès à différents niveaux aux entrées ainsi qu'au grand auditoire.
Multiples facteurs particuliers ont définit l'emplacement et l'expression du bâtiment. Les locaux qui ne requièrent pas de lumière directe ont été placés au milieu, alors que les laboratoires se trouvent vers l'extérieur. Les bureaux se situent autours des cours intérieures. Une trame de 5 pieds (1,5 m) est à la base du projet. Le sous-sol du générateur ainsi que la tour font exception.
Construction: béton massif.

Ove Arup + Partners

Habitation d'étudiant au Somerville College

Le somerville college près d'Oxford construit un bâtiment d'habitation composé de deux blocs de 3 étages reposant sur le rez-de-chaussée. Ce dernier formant le soubassement. Cet étage comprend les locaux annexes ainsi que 5 magasins, garages et les caves.
Le 1er étage à été aménagé avec les locaux communs tels que chambre de musique, salle commune, réfectoire etc.
Les étages supérieurs sont réservés aux chambres, cuisinette pour 7 à 10 cellules, bain, douches, WC et armoires encastrées.
Les fenêtres sont coulissantes et occupent la hauteur de la pièce.