

Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift
Herausgeber: Bauen + Wohnen
Band: 1-5 (1947-1949)
Heft: 9

Werbung

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: 16.01.2026

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

Die Luftkonditionierung von Fabrikationsräumen

Es ist erwiesen, daß die klimatischen Bedingungen, in Betrieben die hygroskopische Stoffe verarbeiten, von größter Wichtigkeit sind. Dazu gehören die Betriebe der Lederwaren-, Tabak-, Textil-, Zellwolle-, Kunstseide-Industrie, die Papierfabriken, Druckereien u. a. m. Die Luftkonditionierung in den genannten Industrien ist notwendig, um einen ungehinderten, gleichmäßigen Fabrikationsgang und eine gleichbleibende Güte der Produkte zu erzielen. Dies zieht automatisch eine Senkung der Herstellungskosten der Erzeugnisse nach sich.

Die Luftfeuchtigkeit in einem Fabrikationsraum, gegeben durch die zu verarbeitenden Stoffe, kann im Sommer unangenehme Arbeitsbedingungen schaffen für das Personal, wenn eine hohe relative Luftfeuchtigkeit nicht mit einer Senkung der Raumtemperatur kompensiert werden kann.

Eine gute industrielle Klimaanlage erfüllt diese Hauptforderung.

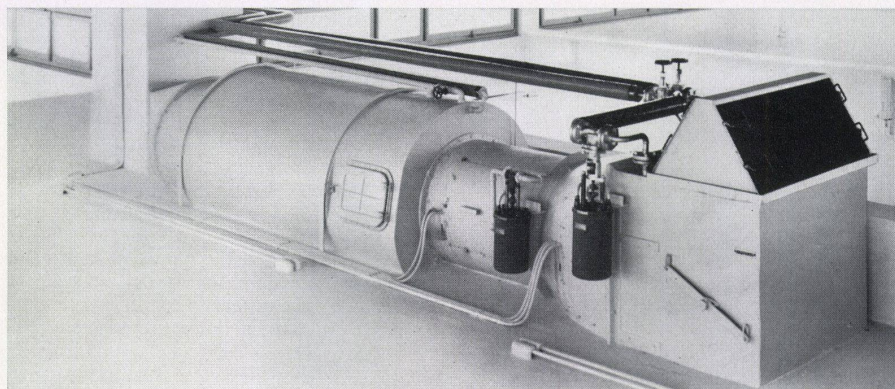
Unter diesen gehört die Monoblocgruppe *Vencalor-Nebul* zu einer der Interessantesten, dank der einfachen, robusten Konstruktion, dem regelmäßigen Funktionieren und nicht zuletzt wegen des günstigen Preises.

Eine Gruppe *VENCALOR-Nebul* gestattet:
Zu allen Jahreszeiten den Wasserdampfgehalt der Luft in den Räumen zu erhöhen und frische Luft einzuführen.

Im Winter: Die Luft zu heizen.

Im Sommer: Die Luft abzukühlen.

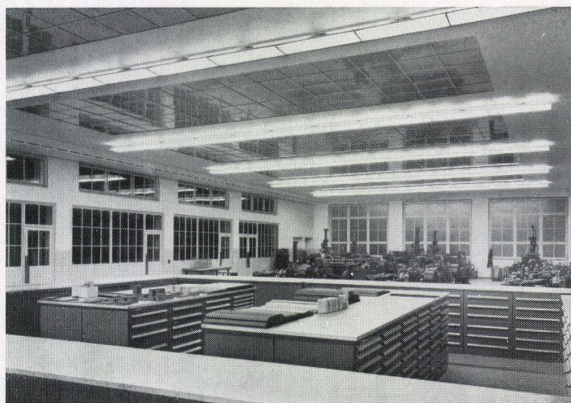
Je nach Größe und Anordnung des zu konditionierenden Raumes werden zweckmäßig eine oder mehrere Gruppen in demselben untergebracht, um im Raume eine einheitliche Luft-Feuchtigkeit und -Temperatur zu erzielen.



Da bei diesen Gruppen keine Verteilungskanäle benötigt werden, fällt deren Gesamtwiderstand weg. Dies wirkt sich in einem äußerst niedrigen Energieverbrauch des Ventilators aus.

Die Regulierung der Temperatur und der Feuchtigkeit kann sowohl von Hand wie auch automatisch erfolgen.

Hergestellt werden diese Gruppen von der Firma Soprochar S.A. in Lausanne.



Lichtstrom, Beleuchtungsstärke, Wirkungsgrad, Leuchtdichte, Gleichmäßigkeit, Lichtausbeute, Wirtschaftlichkeit, Lichtfarbe, Blendung – alle diese Punkte wollen bei der Beleuchtung auch eines einfachen Arbeitsraumes berücksichtigt sein. – Unsere Fachleute stehen zu Ihrer Verfügung.

BAG BRONZEWARENFABRIK AG. TURGI

Telephon 056 / 31111



GEILINGER & CO
WINTERTHUR
EISENBAUWERKSTÄTTEN



Auto-Einstellhalle

Die «Wohnhilfe»
zeigt neue Typenmöbel



Das «Mehrzweck-Büfett»

mit der gleitenden Falt-Türe

Tanne matt Fr. 166.-

Zwei findige Schreiner, zwei Wohnhilfe-Genossen-schafter, haben einen neuen Möbel-Typ entwickelt, den wir das «Mehrzweck-Büfett» getauft haben. Ganz neu daran ist die «gleitende Falt-Türe»: sie öffnet den Schrankraum in seiner ganzen Länge. Kein Rahmen, kein Pfosten stört Sie beim Ein- und Ausräumen. Bequem verstellbar ist das Tablar. Ein stattliches Büfett, ein geräumiger Geschirr-Schrank, eine praktische Kommode – ein wahres «Mehrzweck-Büfett»! Und so schön es aussieht – so wenig kostet es.

Das «Mehrzweck-Büfett» ist nur ein Typ aus der Serie zweckmäßiger und formschöner Wohnhilfe-Möbel. Kommen Sie, sehen Sie sich unsere kleine permanente Ausstellung an oder verlangen Sie bitte unsere Prospekt-Blätter BW. Wir stellen sie Ihnen gerne gratis zu.

Werkgenossenschaft Wohnhilfe Zürich

Kreuzbühlstraße 14, beim Bahnhof Stadelhofen
an der Tramlinie Nr. 10, Telefon 051 34 25 74

Werkstätte Franz Lorenz SWB Handwerkliche Textilien Düdingen

**Exklusive Möbelbezugs-
und Dekorationsstoffe
in Leinen, Wolle und Seide**



Warmflurheizung

Alle Leistungen. Sehr spar-sam arbeitende, patentierte Apparate

Vencalor-Nebul Gruppen

Industrielle Heizungs- und Luftkonditionierungsanlagen. Sehr geringer Anschaffungs-preis.

Zentralen zur Luftkonditionierung

Heizung und Klimatisierung von Vorstellungsräumen, Kinos, Büros, Laboratorien usw. Einfache, aber zuver-lässige Anlagen.

Trocknungsanlagen

aller Art, nach neuzeitlichen Verfahren.

Soprochar S.A. Lausanne

Telephon (021) 24 76 19

Resumés

Mies van der Rohe à Chicago

(pages 3—12; pages 1—2 voir numéro 10)

Le „Campus“ de l'Illinois Institute of Technology

En 1939, sous l'énergique direction de son recteur Henry T. Heald, l'école polytechnique de l'Etat d'Illinois décida de rebâtir entièrement son „Campus“, ce qui apporta enfin à Mies l'occasion de réaliser un vaste projet. C'est sur ce sujet, principalement, que nous nous proposons d'examiner la position qu'occupe en Amérique l'architecte Mies van der Rohe, en cette période contemporaine qui, par rapport au premier quart de notre siècle, peut être considérée dans l'évolution de l'architecture comme une première phase post-révolutionnaire.

Mies se vit en devoir de prendre de graves décisions fondamentales, dont la portée et le caractère problématique le chargeaient d'une très lourde responsabilité. Il s'agissait de poser les bases d'un ordre qui n'apparaîtrait que dans un lointain avenir. On avait tout d'abord prévu 10 ans pour la réalisation du projet. Les dix ans ont passé, et huit bâtiments seulement sur vingt-quatre — le tiers de l'ensemble projeté — sont achevés à ce jour. On compte maintenant que les travaux dureront encore quinze ans, soit vingt-cinq ans en tout. Un quart de siècle, à notre époque, est un temps très long!

Mies prépara minutieusement ses plans, pleinement conscient du fait que l'entreprise commencée ne serait pas l'oeuvre d'un jour. Il s'agissait avant tout d'établir une unité fondamentale convenant aux fins de bâtiments scolaires et, en particulier, d'une école polytechnique (classes, laboratoires, ateliers, salles de dessin, auditoriums, etc.). On convint d'adopter un module de 24 pieds (env. 8 mètres), ce qui correspond d'assez près aux unités de construction usuelles en Suisse et en Suède pour des fins semblables. Une grille de 24 pieds fut projetée sur le plan du Campus. Tous les points d'appui coïncident avec les intersections des coordonnées du réseau. L'adoption d'un module strictement respecté pour l'ensemble du plan a l'avantage de faciliter les décisions ultérieures et de faire obstacle aux improvisations qui, sous la pression de nécessités passagères, pourraient bouleverser l'ordonnance générale du „quartier“.

Il serait erroné de croire que l'observance rigoureuse du module produit nécessairement un effet de monotonie. Les dimensions des bâtiments varient et, en même temps, celles des surfaces non bâties. Ceci donne à l'ensemble des constructions un rythme d'un jeu très nuancé dans le cadre du rapport primaire qui subordonne les volumes à l'aire totale du Campus. Il faut aussi considérer les proportions particulières de chacun des bâtiments, lesquelles

varient selon les diverses fonctions des locaux. Celles-ci se manifestent à l'extérieur par les proportions différenciées des murs, parois et fenêtres, qui sont intéressées dans la structure principale donnée par la charpente. Dans certains cas (par exemple pour la halle des machines qui fait partie du Metallurgy and Chemical Engineering Building), Mies a eu recours à des murs d'appui en briques, qui se détachent nettement des charpentes d'acier dominant l'ensemble. Les laboratoires se distinguent des bâtiments d'école par le traitement différent de l'acier. Certains bâtiments ont un squelette de béton apparent. Le poutrage d'acier visible sur les façades des laboratoires et des ateliers constitue en même temps l'ossature portante de l'édifice. La réglementation locale des services du feu interdit l'exposition de la charpente pour les bâtiments d'école; l'acier des façades n'est ici qu'une image de l'ossature véritable, laquelle est isolée du feu sous la surface visible; cette armature extérieure structure les surfaces de vitre ou de brique, et donne une sorte de définition visuelle des locaux. Par un souci subtil de franchise architecturale, le châssis „virtuel“ des façades ne va pas jusqu'à terre. Les angles profilés „en creux“ sont nés de considérations analogues; soulignant la direction générale des façades, ils font l'effet d'une articulation. Ce sont ces détails qui, dans une large mesure, déterminent l'élégance des constructions. Sur place, celles-ci s'expriment beaucoup moins par l'ordonnance statique qu'il ne paraît sur les photographies. Quand on se promène dans l'enceinte du Campus, on est saisi par la générosité des espaces libres s'ouvrant à la vue et à la circulation. La végétation a déjà fait de grands progrès. On a planté des buissons bas, très proches du gazon, des taillis formant des volumes de verdure, et de hauts arbres qui dépasseront bientôt les bâtiments allongés et relativement bas, répandant en été une fraîcheur bienfaisante. On se rend compte déjà à quel point les constructions seront comme enveloppées de verte végétation, et il n'est pas impossible que l'on regrette plus tard l'impression de pureté cristalline qu'elles donnaient au début. Les façades sont particulièrement sensibles aux changements de lumière. De nuit, l'éclairage intérieur crée des visions prestigieuses. Les grandes surfaces vitrées établissent — ceci de jour comme de nuit — une liaison intime et réciproque de l'intérieur à l'extérieur, et présentent aux regards ce qui fait la vie de l'école: le travail d'étude en commun.

Le contraste entre les constructions claires du Campus et son entourage immédiat est extrême. Cette partie de la ville est considérée à juste titre comme l'une des souillures de Chicago. Des „slums“ surpeuplés de nègres entourent le quartier universitaire; baraquements de bois en ruine, rues nauséabondes et arrières-cours

plus encombrées et pitoyables encore. Les maisons de pierre et de brique ne valent pas mieux. Le grand immeuble locatif, connu sous le nom de „Mecca“, et qui passait autrefois pour exemplaire avec des appartements confortables, de vastes cours plantées de verdure et agrémentées de fontaines, n'est plus aujourd'hui qu'un amas monstrueux où s'entassent des familles de gens de couleur. En moins de 50 ans, une création née d'un esprit d'urbanisme ouvert au progrès, s'est transformée en une ruine et en un foyer purulent de plaies sociales. Eloquent résultat de l'incurie architecturale du 19ème siècle et des rapides fluctuations d'une économie fondée sur la spéculation! Le Campus représente un essai de réhabilitation — entreprise héroïque si l'on songe à l'étendue des „slums“ de Chicago.

Les difficultés que soulève la réalisation d'un grand projet de construction, surtout quand il s'agit d'une école, ne sont pas peu nombreuses. L'Illinois Institute of Technology n'est pas une institution d'Etat et vit de ressources privées. Les membres du conseil d'administration et du corps enseignant ont des idées solidement ancrées sur l'aspect que doit offrir un bâtiment universitaire digne de ce nom. Les tours et les portiques paraissent indispensables, et un curieux besoin affectif de sécurité fait que d'énormes masses de pierre sont facilement considérées comme un excellent placement. On surstime volontiers en Europe l'absence de préjugés des Américains. L'activité que déploie le Museum of Modern Art de New-York, et dont les effets portent jusque sur le vieux continent, conduit facilement à l'idée que toute l'Amérique a l'oeil exercé aux conceptions esthétiques les plus avancées. Or, le manque de traditions profondes, qui favorise souvent l'esprit d'entreprise, le goût du risque et des expériences neuves, produit aussi parfois un attachement opiniâtre à des valeurs fictives, particulièrement dans les domaines de l'esthétique. C'est ainsi que certains groupes intéressés virent d'un très mauvais oeil les projets de Mies. Ce n'est en fin de compte qu'à la force de persuasion du recteur Heald et à toute la diplomatie déployée par l'architecte, que le Campus doit d'avoir été réalisé jusqu'ici sans compromis. Les critiques prennent souvent le masque d'objections „impartiales“ portant sur les qualités fonctionnelles des bâtiments: — „Ces boîtes de verre seront inhabitables en été — il est forcé qu'on s'y enrhumme en hiver, etc.“. Il est coutumier que des constructions d'aspect inusité soient examinées de façon spécialement critique pour en déceler tous les défauts techniques. On en trouve toujours et le Campus ne fait pas exception à la règle. La collaboration entre l'architecte et d'autre part les ingénieurs et techniciens chargés du chauffage, de l'aération, de l'éclairage et de l'acoustique

laisse encore à désirer à plus d'un titre. En réalité, la base même d'une collaboration efficace fait défaut. Les spécialistes ont l'habitude de résoudre leurs problèmes d'une manière plus ou moins empirique, par des améliorations successives. Un jugement définitif sur la valeur pratique des bâtiments du Campus exigerait une foule de recherches minutieuses qui, à notre connaissance, n'ont encore été entreprises nulle part d'une manière scrupuleusement scientifique. C'est la raison pour laquelle nous laissons ici de côté le détail de ces questions, d'autant plus qu'à notre avis, les nouveaux bâtiments universitaires remplissent leur office passablement mieux qu'il n'est coutume.

Le vieil argument toujours avancé contre la nouvelle architecture sans ornements — selon lequel elle serait semblable à celle des fabriques — obtient la meilleure des réponses à Chicago même. Il suffit de comparer les constructions du Campus aux usines toutes proches, pour se rendre compte que les bâtiments d'usine les plus réussis de l'école anonyme de Chicago sont bien loin de présenter une dignité dans les proportions et une perfection dans l'exécution qui se rapprochent tant soit peu des réalisations de Mies. D'ailleurs, les édifices les plus représentatifs du Campus ne sont pas encore construits. Les bâtiments de l'administration et de la Student Union se distingueront des autres par des formes plus amples, c'est-à-dire par des proportions fondamentales plus concentrées; de vastes pans de murs en briques contrasteront avec d'immenses surfaces vitrées.

Le programme de construction d'une école, et particulièrement d'une école technique, dont l'expansion va de pair avec la rapide évolution des sciences, est forcément soumis à des transformations. Mies a reconnu dès l'abord la nécessité d'une souplesse dans les plans permettant de les adapter aux besoins nouveaux; ceci est assuré en partie par le choix de principes de construction obéissant à une structure d'ensemble. Il est facile de cloisonner plus ou moins, selon les besoins, un lieu formant une unité dans sa structure.

Recherche de la juste mesure et subordination des parties à la totalité de l'ensemble — de telles qualités sont rares à une époque favorisant comme la nôtre l'exhibitionnisme individuel et collectif. L'architecture „moderniste“ fait aujourd'hui furie, tout spécialement en Amérique. Les lieux communs du „moderne“ courent les rues; les „architectes-réclame“ s'en sont emparés. Il ne fait pas de doute que les constructions de Mies, comparées à ces préciosités, paraissent simples. L'absence de détails surprenants, d'effets dramatiques de couleurs peut en effet sembler d'une excessive sobriété aux yeux accoutumés à toutes les bizarreries baroques qu'a produit notre temps. Et pourtant, le refus de tout appel à la sensation,



Strahlungs-Heizung

*Die Heizung der Zukunft mit den
überragenden Vorteilen hygienischer,
heiztechnischer und ästhetischer Natur —
universelle Anwendungsmöglichkeit
Unverbindliche Beratung und Offerten durch*

Hälg & Co.

St.Gallen — Zürich — Fribourg

Lukasstr. 30 Kanzleistr. 19 22, av. Gambach

Spezialfabrik für Heizung, Lüftung und Oelfeuerung

**Unser weiteres
Fabrikationsprogramm:**

- Zentralheizungen
- Industrieheizungen
- Großraum-
- Luftheizungen
- Abwärme-
- Verwertungsanlagen
- Wärmespeicher-
- Anlagen
- Ventilationen
- Klimaanlagen
- Entstaubungs-,
- Absauge- und Filtrier-
- Anlagen
- Trockenanlagen
- Elektrokessel
- Elektro-Lufterhitzer
- Oelfeuerungen für
- Heizung und Industrie