

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 70 (1952)
Heft: 20

Artikel: Zum Streit um das Corbusier-Haus in Marseille
Autor: Bing, W.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-59606>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.12.2024

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

Zum Streit um das Corbusier-Haus in Marseille

DK. 728.28 (44)

Der Bau dieses Hochhauses, das auch in der SBZ [1950, Nr. 17, S. 228*] kurz dargestellt wurde und in Frankreich mit «*expérience marseillaise*» bezeichnet wird, nähert sich seiner Fertigstellung. Das Bild dieses bisher grössten und modernsten französischen Hochhauses wird schon vor dessen Uebergabe an die Mieter in des Wortes wahrster Bedeutung «von der Parteien Gunst und Hass verwirrt». Claudius Petit, der Leiter des «*Ministère de la Reconstruction et de l'Urbanisme*», stellte sich vom Beginn des Baues an entschlossen hinter Le Corbusier. Prominente Mitglieder der «*Société des Architectes Diplômés par le Gouvernement*» hingegen, in erster Linie Regierungs- und städtische Architekten, werfen ihrem Kollegen Corbusier vor, unsere Zeit sei für neue Bauexperimente wenig geeignet, der Marseiller «*Bienenkorb*» sei zu eng und schon im Hinblick auf die Nicht-Ausnützung des Erdgeschosses zu teuer, die Aufzüge würden nicht immer funktionieren, die «*Geschäftsstrasse*» im Innern sei schlecht gelüftet und die Versorgung der Lebensmittel-Läden auf den Etagen werde sich als technisch schwierig und daher als zu kostspielig erweisen; das Haus sei mit einem Wort eine ökonomisch verfehlte, architektonisch gekünstelte und sozialpolitisch ungesunde Angelegenheit. Le Corbusier hat das Beste getan, was man gegenüber derartigen Vorwürfen tun konnte: er hat die Innenausstattung seiner «*Cité lumineuse et multicolore*» so beschleunigt, dass die Wohnungen, die Läden-Stockwerke, die Wirtschafts- und Erholungsräume im Laufe des kommenden

Sommers bezogen werden können. Die Kosten der zu den Sätzen der «*Habitation à Loyer Moyen (HLM)*» vermieteten oder zum Gestehtungspreis in Miteigentum verkauften Wohnungen seien fünf- bis sechsfach überschätzt, sagte man, aber für 321 Wohnungen müssten rund 1600 Bewerber abgewiesen werden. Was den Unwillen der Anhänger traditioneller Wohnungsarchitektur in Frankreich noch heftiger erregte, ist wohl weniger die endgültige Durchführung des Marseiller Projekts, in welches rd. 2 Mrd. fFr. investiert wurden (die sich zu rd. 6 % verzinsen werden), als die neuerdings bekannt gewordene Absicht des Wiederaufbauministeriums, in Rézé, einer Vorstadt von Nantes, ein zweites Le Corbusier-Hochhaus zu errichten, dessen Baukosten zurzeit auf rd. 600 Mio fFr. geschätzt werden. Es ist verständlich, dass man diesem neuen Projekt vom Standpunkt der Baukosten und der Tragbarkeit der künftigen Wohnungsmieten durch eine vorwiegend aus Arbeitern zusammengesetzte Bevölkerung noch skeptischer gegenübersteht als dem Marseiller Hochhaus. Doch darf angenommen werden, dass das Pariser Wiederaufbauministerium sowie die Stadt- und Hafenverwaltung von Nantes sich nicht zu einer ernsthaften Prüfung der neuen Pläne von Le Corbusier bereit gefunden hätten, wären sie nicht vom Gelingen des Marseiller Experiments überzeugt. Nicht nur die bisherige, sondern auch die künftige Entwicklung wird zeigen, wer von den beiden recht behält: Le Corbusier oder seine Widersacher.

Dr. W. Bing (Paris)

Grundlagen moderner Lüftung und Luftkonditionierung

DK 697.94

Von Ing. WALTER HÄUSLER, Zürich

Schluss von Seite 259

5. Zur Bestimmung der Kühllast

a) Die Rücksicht auf den Verwendungszweck

Die Kühllast hängt weitgehend vom Verwendungszweck der zu versorgenden Räume ab. Bei Aufenthaltsräumen, deren Insassen sich möglichst behaglich fühlen sollen (Komfortanlagen), werden die Raumtemperaturen und -feuchtigkeiten nach den Aussentemperaturen abgestuft. Tabelle 5 gibt einige Richtwerte; diese gelten für eine Aufenthaltsdauer von über 40 Minuten bei leichter Arbeit und einer mittleren Luftbewegung in der Aufenthaltszone von 0,1 bis 0,2 m/s. Bei industriellen Anlagen muss das einzuhaltende Raumklima dem jeweiligen Zweck angepasst werden. Häufig ist es über das ganze Jahr konstant zu halten. Besonders hohe Anforderungen werden bei gewissen Forschungslaboratorien und bei Operationssälen in Spitälern gestellt.

b) Wärmeeinfall von aussen

Die Berechnung des Wärmeeinfalles im Sommer stützt sich auf die Wärmeleitfähigkeiten und Wandstärken der verwendeten Baustoffe sowie auf die maximalen Aussentemperaturen und die Besonnungsverhältnisse.

Bei massivem Mauerwerk gleichen sich die Schwankungen der Aussenlufttemperaturen zwischen Tag und Nacht z. T. aus, so dass nur mit mittleren Temperaturen gerechnet werden muss. Für die Bestimmung der Oberflächentemperatur von besonnten Wänden ist die Farbe zu berücksichtigen. Helle Farben reflektieren die Sonnenstrahlen stärker als dunkle; der Unterschied in der massgebenden Oberflächentemperatur kann bis 30 % betragen.

Die Fenster müssen besonders berücksichtigt werden.

Tabelle 5. Wünschbares Raumklima im Sommer in Abhängigkeit der Aussenluft bei Luftkonditionieranlagen für höhere Anforderungen. Luftgeschwindigkeit in der Aufenthaltszone 0,1 bis 0,2 m/s

Aussen-temperatur	Raumluft-temperatur	Rel. Feuchtig-keit	Entsprechende Effektivtemperatur
35° C	28° C	36 %	23,5° C
	oder 25,5° C	68 %	23,5° C
32° C	27° C	36 %	23° C
	oder 25,5° C	56 %	23° C
30° C	26,5° C	32 %	22° C
	oder 25° C	56 %	22° C
27° C	25,5° C	36 %	21,5° C
	oder 24° C	61 %	21,5° C

Bei günstigem Einfallswinkel fallen an einem Sommertag bis 500 kcal pro m² Fensterfläche in den Raum ein. Dieser Betrag kann durch Beschatten mit aussenliegenden Storen bis auf die Hälfte verringert werden. Innenliegende Storen sind weniger wirksam als aussenliegende.

Aehnlich wie Fenster verhalten sich Flachdächer. Sie ergeben bei Besonnung eine wesentliche Erhöhung der Kühllast; da keine nennenswerte Speicherwirkung vorhanden ist, kommen hier Besonnung und Temperaturschwankungen voll zur Auswirkung. Je nach der Konstruktion muss mit wirklichen Temperaturdifferenzen von bis 30° C statt der effektiven 8° C gerechnet werden. Durch Wasserberieselung lässt sich der Wärmeeinfall auf einen Bruchteil verringern.

c) Wärmeentwicklung in den Räumen

Bei der Bemessung der Kühllast ist die Wärmeentwicklung in den Räumen durch Personen, Maschinen und Arbeitsprozesse zu berücksichtigen. In Kinos, Theatern, Vortrags-sälen usw. macht die Personenwärme gewöhnlich die Hauptlast aus; in Küchen sind es die Herde und in Fabrikräumen oft die Maschinen. In allen Fällen, wo innere Wärmequellen über die Hälfte der Kühllast ausmachen, soll in Uebergangszeiten und kühlen Sommertagen die Wärme auch durch Frischluft abgeführt werden können, und die Lüftungstechnischen Einrichtungen sind dementsprechend auszubilden.

d) Einfluss natürlicher oder künstlicher Kühlung

Für das Festlegen der Raumfeuchtigkeit sind ausser den Bedingungen, die an das Raumklima gestellt werden, auch ausführungstechnische Gesichtspunkte massgebend. In vielen Fällen genügt die Kühlung auf mässige Temperaturen derart, dass man hierfür Gemeindewasser oder eigenes Grund- oder Quellwasser verwenden kann. Man erhält dabei allerdings verhältnismässig hohe Luftfeuchtigkeiten, was zur Anwendung grösserer Zuluftmengen zwingt. Nachteilig ist der sehr grosse Kühlwasserbedarf, der nur kurzzeitig an heissen Tagen auftritt, an denen die Belastung der Wasserversorgungen ohnehin schon gross ist. Man kann ihn durch sorgfältige Ausbildung des Gegenstromprinzips verringern. Er bleibt aber auch dann noch gross; deshalb haben die Wasserversorgungen verschiedener Städte für die Verwendung von Stadt-wasser für Klimaanlage stark einschränkende Bestimmungen erlassen.

Vielfach muss zur Luftkühlung eine besondere Kältemaschine verwendet werden. Hier ist es nun im allgemeinen