Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 93/94 (1929)
Heft: 21

Artikel: Amerikanische Klassenbauordnung und Wohnbau
Autor: Neutra, Richard J.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-43462

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: 22.07.2025

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

Amerikanische Klassenbauordnung und Wohnbau.

Von Arch. RICHARD J. NEUTRA, Los Angeles.

[Vorbemerkung: Vom „Congrès international d'architecture moderne" in La Sarraz letztes Jahr zum Delegierten der Vereinigung für Neues Bauen für Amerika ernannt, gibt Arch. Neutra, Verfasser des bekannten Buches „Wie baut Amerika", die folgende Uebersicht über die gesetzliche Regelung des Wohnwesens, die das Thema des diesjährigen Kongresses obiger Vereinigung in Frankfurt bildete. Red.]

In den verschiedenen Staaten der nordamerikanischen Union stellen Wohnungsakte Mindesterfordernisse auf, die durch gemeindliche Gesetzgebung ergänzt und deren Befolgung von städtischen Baubehörden überwacht wird. Die wirklichen Zustände sind jedoch noch mehr durch Vermietbarkeit und Verkäuflichkeit auf Grund eines erhöhten Lebenshaltungs-Masstabes geregelt, der allerdings von einigen Bevölkerungsgruppen nicht eingehalten wird. (Mexikanische Arbeitnehmer in den Süd- und Weststaaten, farbige Einwanderung nach den nordöstlichen und mittelwestlichen Staaten, Bergwerkbezirke.) Doch zeigt die übliche Verelendung gewisser Wohngebiete, die ausgedehnten, aber technisch etwas zurückgebliebenen und daher auf Lohndrückung angewiesenen Industrien angelagert sind, ohne viel legislatives Zutun eine deutlich rückläufige Bewegung. (Leerstehungen der „tenements" Manhattan-Ost, Abwanderung der Bekleidungsarbeiter den Untergrundbahnlinien entlang in Gross-New York.)

Das bisherige rasche Wachstum amerikanischer Städte ersetzt und verdrängt gewöhnlich ebenso rasch durch Ausdehnung der Geschäftsviertel die früheren Wohnbezirke nach dem Weichbild zu, wo niedrige Bodenpreise in besserem Verhältnis zu billigen Bauanlagen stehen. Dieser Vorgang der Wohnviertelwanderung und Errichtung der Billigwohnung unter stets leicht gehaltenen Bedingungen wird höchlich begünstigt durch die amerikanische Form der Klassenbauordnung im Verein mit der Feuerdistrikteinteilung des Siedlungsgebietes. Nach einigen Grossbränden amerikanischer Städte im neunzehnten Jahrhundert haben die Beleihungs- und Versicherungsanstalten des Landes eine Klassifizierung aller Bautentypen durchgeführt, die in der Hauptsache in alle Bauordnungen und gewissermassen in das Bewusstsein der Bevölkerung übernommen wurde.

Die Bestimmung von Gebäuden nach ihrer Feuerwiderstands- und Brandverörtlichungsfähigkeit sieht im allgemeinen folgende Klassen vor, von denen jede durch besondere Verordnungen festgelegt ist und einen bestimmten Sicherheitsgrad der geldlichen Anlage gewährleistet. *Klasse A:* durchaus feuersichere Gebäude mit Ausnahme von niedrigeren Bauten, in Los Angeles z. B. bis zu vier Stockwerken. Grundsätzlich Gerippebauten, das heisst die raumformenden Wände nehmen keine Lasten auf, sondern ein Skelett aus Stahl mit isolierender Ummantelung oder aus bewehrtem Beton bildet das Tragwerk. Alle Geschossböden, Dächer und Treppen sind aus ummanteltem Stahl oder Beton gebildet, und alle Scheidewände aus nicht brennbaren Baustoffen. — *Klasse B:* das Haupttragwerk ist von der selben Art wie in Klasse A. Jedoch sind Geschossböden und Scheidewände in feuerempfindlicher Bauweise erlaubt, aber durch eine 2 cm starke Putzlage gegen Hochtemperatur zu schützen. — *Klasse C:* wie Klasse B, nur dass auch die im Gebäude-Innern gelegenen Tragwerkglieder aus brennbarem Stoff oder nicht feuergesichertem Stahl konstruiert werden dürfen. Im wesentlichen schliesst dieser Typus alle jene Gebäude ein, die durch eine äussere nicht brennbare Umschalung Feuerzufälligkeiten im Innern auf dieses eine Gebäude örtlich beschränken und weitere Ausbreitung auf Nachbargrundstücke voraussichtlich verhindern. — *Klasse D:* nicht feuerfest umschalte Bauwerke; nicht ummantelte Stahlkonstruktion, geputzte und unverputzte Holzbauweise.

Die hier beschriebene Einteilung ist der Ausgangspunkt für weitere Vorschriften, die sich getrennt auf jede der vier Klassen beziehen und die durch sie ausgedrückten vier Sicherheitsgrade genauer festlegen. Jede Klasse hat ihre eigene Bauhöhenbeschränkung, ihr eigenes Verhältnis von Treppenzahl und Hilfstreppenzahl zur Geschossfläche, ihre Kesselraum- und Garageneinbauvorschriften, ihre Zweck- und Benutzungsbeschränkungen.

Der Stadtplan ist in Feuerdistrikte zerlegt, in denen die Mindestklasse der Gebäudetypen vorgeschrieben ist und geringere Konstruktionen nicht verwendet werden dürfen. Diese Feuerdistrikteinteilung hat, wo keine „Volumen-", Höhen- oder Benutzungszonierung vorliegt, eine Wirkung an sich, die einer solchen Zonierung weitgehend gleichkommt.

Die ganze Klassierung entsprang einer Bautätigkeit, die die Stahlkonstruktion reichlich, aber ohne viel Abwechslung verwendete. Sie ist unangemessen und anpassungsbedürftig, wo die neue Entwicklung der Leichtstahlbauten einsetzt, die eine Klasse für sich zu bilden berechtigt sind, und die im Begriff stehen, den vorzüglich entwickelten nordamerikanischen Holzskelettbau zurückzudrängen. Die Leichtstahlkonstruktion bemächtigt sich auch wichtiger Teile des Grossbaues, wie der Deckenausbildung, und die Bauordnungen weichen vor ihr zögernd, aber beständig zurück. Gepresste, kalt gewalzte Deckenträger, fabrikgeschweisste Fachwerkträger mit aufgehängten Rabitzdecken wandern in die A-Klasse ein. Der Verfasser hat sich um ihre Einbürgerung in gewissen Wohn- und Schulbauten bemüht und manche Schwierigkeiten seitens der Baubehörde überwunden.

Die schwerste Kritik liesse sich an den Vorschriften üben, die sich auf die Materialien und Stärken der Ausfachungsmauerwerke in Klasse A und B beziehen und solche Uebermessungen erzwingen, dass lächerlicherweise ein Begünstigungspreis auf Bauten der Klasse C gesetzt erscheint. Der Grund ist offenbar der, dass die neuen hochwertigen Isolierstoffe vom Baugesetz für die Bildung der Aussenwände noch nicht in Betracht gezogen sind.

Die umfassende Vereinheitlichung der Baugesetzgebung für Staatengruppen oder den gesamten nordamerikanischen Staatenbund wird von verschiedenen Körperschaften und der Haupthandelskammer in Washington angestrebt. Eine solche Vereinheitlichung wird zur Notwendigkeit, wenn die fabrikmässige Herstellung von Wohnhausgerippebauten den für sie notwendigen Massenmarkt gewinnen soll.

Funkenbildung durch austretenden Dampf.

Im Bulletin des Schweiz. Vereins von Gas- und Wasserfachmännern vom Februar 1929 berichtet Ing. H. Zollikofer, Leiter des Technischen Inspekorates Schweiz. Gaswerke, über die folgende interessante Beobachtung: An einem Flammenrohrkessel von 40 m² Heizfläche und 10 at Betriebsdruck eines Gaswerkes war die Verschraubung einer am Dampfdom angeordneten Armatur undicht geworden, sodass ein scharfer, quantitativ aber nicht bedeutender Dampfstrahl aus der Undichtheit herauszischte. Als ein Mann mit dem Schraubenschlüssel die Verschraubung anziehen wollte, erhielt er einen so kräftigen elektrischen Schlag, dass ihm das Werkzeug aus der Hand geschleudert wurde. Das Gaswerk vermutete zuerst, dass es sich um vagabundierende Ströme handle, und setzte sich mit dem stromliefernden Elektrizitätswerk in Verbindung, das den Ursachen nachforschte und diese durch Messungen nicht befriedigend aufzuklären vermochte. Man dachte dann weiter an Streuströme der Bundesbahnen, weil das Gaswerk nahe an einer elektrifizierten S. B. B.-Linie liegt. Auch das Technische Inspektorat Schweizerischer Gaswerke wurde von der Erscheinung benachrichtigt. Als der Kessel und die Ausströmstelle besichtigt wurden, führte die Feststellung, dass man elektrische Schläge nur verspürte, wenn man mit dem Körper in der Richtung des Dampfstrahles stand und dann die Rohrleitung, den Dom oder die Armatur berührte, nicht aber wenn man sich ausserhalb des Dampfstrahlbereichs befand, zu der Erkenntnis, dass es sich um Reibungselektrizität handelte, die von dem mit hoher Geschwindigkeit austretenden Dampfstrahl erzeugt worden war. Es war z. B. ohne weiteres möglich, mit einem an einen Holzstiel befestigten Drahtring, der somit, in der Hand gehalten, schlecht oder gar nicht geerdet war, 2 bis 3 cm lange Funken gegenüber der Rohrleitung zu erzeugen, wenn man ihn in den Bereich des Dampfstrahls brachte. Die Erscheinung hatte