

Zeitschrift: IABSE congress report = Rapport du congrès AIPC = IVBH
Kongressbericht

Band: 13 (1988)

Artikel: Mehrfachnutzung des städtischen Bodens durch Gebäude

Autor: Simons, Franz

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-13143>

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: 17.05.2025

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



Mehrfachnutzung des städtischen Bodens durch Gebäude

Multifunctional Use of Urban Space through Buildings

Meilleure utilisation de l'espace urbain par des bâtiments

Franz SIMONS

Dr.-Ing.

Düren,

Bundesrep. Deutschland

In der Zukunft ist mit einer starken Zunahme der Weltbevölkerung zu rechnen. Viele Menschen werden dann in städtischen Ballungsgebieten ihre Existenzmöglichkeit suchen. Zur Vermeidung der Zersiedlung der Landschaften ergibt sich damit die Notwendigkeit, den vorhandenen Boden rational und multifunktional zu verwerten.

In gemäßigten Klimazonen sind vor allem terrassierte Bauten in humaner und ökologischer Hinsicht besonders wertvoll [1]. Mit einer Bepflanzung sind die Terrassen zusammen mit Gründächern Ersatz für die ursprünglichen Vegetationsflächen der Landschaft. Den Bewohnern bieten sie als indivi-

duelle oder gemeinschaftliche Freiräume eine höhere Lebensqualität. Es ist möglich, sie zu Wintergärten oder Gewächshäusern auszubauen. Großflächige Flachdächer lassen sich zu Erholungsstätten herrichten. Auch sind auf ihnen solare Wärmegegewinnungsanlagen zu installieren, die freistehend der Sonne, dem Wind und dem Regen ausgesetzt sind und womit ein ökonomischer Effekt zu erzielen ist.

In diesen terrassierten Bauten sind großräumige, familiengerechte Wohnungen zu erstellen, wenn sie in der Schottwandbauart errichtet werden, wobei Stahlbetonhohlplatten als Geschoßdecken auf den im Abstand von 7 bis 14m befindlichen Stahlbetonschottwänden aufliegen. Durch Auflösung der Schottwände in Skelett- oder Rahmenkonstruktionen sind in den Geschossen hintereinanderliegende Räume zu Großräumen auszubilden. In den Geschoßdecken sind Installationsleitungen und Tragbaken deckengleich zu verlegen, sodaß eine flexible Gestaltung der Räume ermöglicht wird.

Die oberen, terrassierten Geschosse stehen für die Wohnanlage zur Verfügung. In den unteren Geschossen mit den größeren Räumen und Terrassen sind Gemeinschaftseinrichtungen wie Kindergärten, Krankenpflegestationen, Clubräume für Senioren, Räume für kulturelle oder sportliche Aktivitäten, aber auch für Cafés und Restaurants einzubrin-

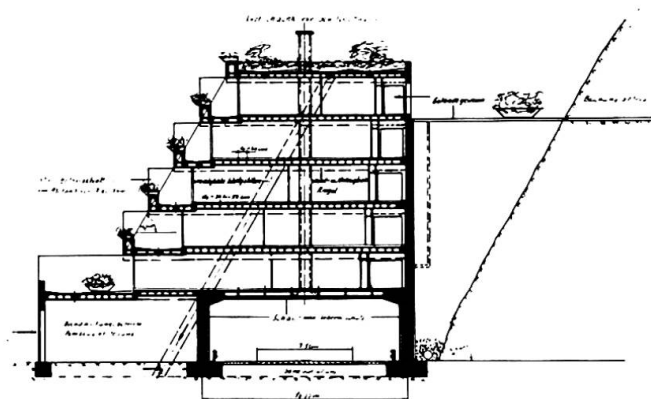


Fig.1 Straßendurchführung durch ein Terrassenhaus am Hang.

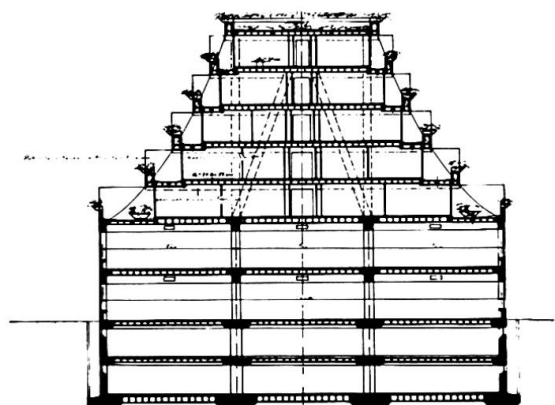


Fig.2 Steilwandiges Gebäude mit oberem Terrassenbau.

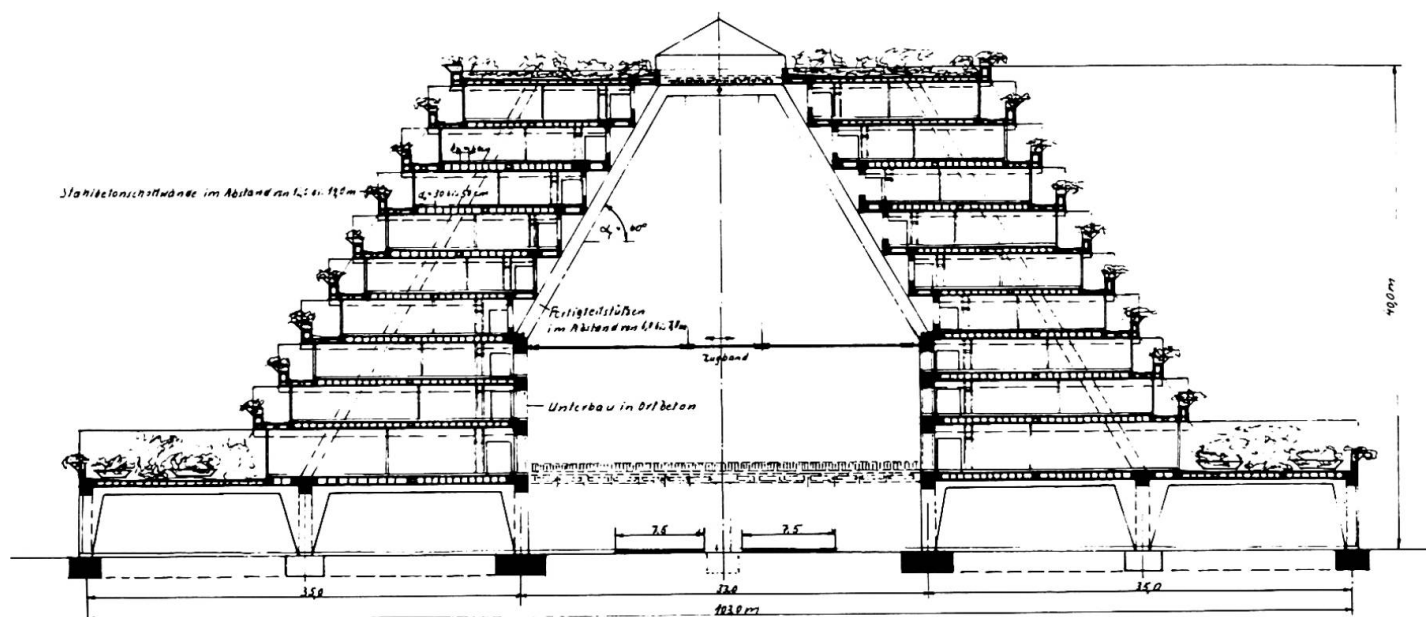


Fig. 3 Vielgeschossiges Terrassenbauwerk auf einer Stützkonstruktion.

gen. Die großräumigen Erdgeschosse eignen sich zur Unterbringung von Dienstleistungsbetrieben, Geschäften, Werkstätten und Fahrzeugen. Mit den weitgespannten Decken ist es auch möglich, durch das Keller- oder Erdgeschoß dieser ein- oder beidseitig terrassierten Bauten Verkehrswege oder -straßen zu führen.

An Hand der aufgeführten Querschnittsskizzen soll dargelegt werden, wie mit solchen Gebäuden eine Mehrfachnutzung der städtischen Grundfläche stattfinden kann:

Werden einseitig terrassierte Bauwerke vor einem Berghang (Fig. 1) errichtet, wirken sie zunächst wie eine Stützmauer zur Böschungssicherung an dem Hang. Mit ihrer breiten Basis sind sie in der Lage, auch größere Erddruckkräfte bei einer Hinterfüllung am Hang abzufangen, sodaß mit ihnen obenhängseitig ein größerer Geländegewinn zu erzielen ist. Wird in der Längsrichtung des Bauwerks ein Tunnel für den Straßenverkehr eingebracht, ist diese Wohnanlage zugleich Verkehrs- und Lärmschutzanlage für die talseitige Umgebung.

In Fig. 2 ist ein beidseitiger Terrassenaufbau über einem mehrgeschossigen, steilwandigen Gebäude dargestellt. Diese Wohnanlage ist dabei herausgehoben aus der städtischen Verkehrsebene und die Wohnungen sind abgeschirmt vom Lärm der Großstadt. Solche Anlagen sind z.B. über Waren- oder Lagerhäusern, Fertigungsbetrieben oder Großraumbüros zu erstellen.

Ein vielgeschossiges Terrassenbauwerk auf einer Stützkonstruktion (Fig. 3) ist auf mehrgeschossigen, seitlichen Unterbauten, die in Ortbeton auszuführen sind, herzustellen; die oberen Geschosse sind mit Hilfe einer inneren Fertigteilkonstruktion fertigzustellen. Bei diesem Gebäudekomplex ergibt sich eine Zwischenhalle, die in unmittelbarer Verbindung mit den großräumigen Erdgeschossen der seitlichen Stützbauten steht. Durch diese Halle kann der Straßenverkehr auf mehreren Fahrbahnen geleitet werden. In diesem Falle ist das Bauwerk zugleich Wohn-, Verkehrs- und Lärmschutzanlage für die städtische Umgebung. Insgesamt kann bei dieser platzsparenden, kompakten Bauweise der wertvolle städtische Boden in sechsfacher Hinsicht genutzt werden.

LITERATURVERZEICHNIS

1. Simons, Fr., Ausladende und terrassierte Hochbauten. Planung und Konstruktion. Beton-Verlag 1987 Düsseldorf.