Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art
Band: 17 (1930)
Heft: 3

Artikel: Materialien zum Baugesetz
Autor: Roth, Emil
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-81824

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: 16.07.2025

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

Materialien zum Baugesetz

XI. Uebersicht der Dachvorschriften

Auf Ersuchen der Redaktion hat Herr Hans Schmidt in Basel, Architekt B. S. A., sich die Mühe genommen, die Vorschriften der verschiedenen Länder über den Ausbau der Dächer zusammenzustellen, womit der Diskussion ein reiches Vergleichsmaterial zur Verfügung gestellt wird. Wenn die einleitenden Sätze einiges wiederholen, was im letzten Heft des «Werk» gesagt wurde, so mag das zur nützlichen Rekapitulation dienen, und dass der Verfasser am Schluss zu den gleichen Vorschlägen kommt, die wir im Februarheft aufgestellt haben, so ist das eine willkommene Bestätigung. (Red.)

Die Dachwohnung ist — wie die Kellerwohnung — ein Großstadtprodukt des 19. Jahrhunderts. Solange das städtische Haus noch Wohnung, Arbeitsstätte und Lagerraum des einzelnen Handwerkers oder Kaufmanns war, konnten Keller und Dachboden auf natürliche und einwandfreie Art ausgenutzt werden. Die werdende Grossstadt löste diese Hauseinheit auf und setzte das reine Wohnhaus — zur Hauptsache als Miethaus — das Bureauhaus, das Lagerhaus und das Werkstadthaus, die Fabrik an ihre Stelle. Mit dem steigenden Bodenpreis und der wachsenden Bevölkerung entstand das Wohnen im Keller und im Dach. In den südlichen Ländern, wo von altersher ein flachgeneigtes Dach üblich war, blieb es bei der Kellerwohnung. So kommt es, dass die Bauvorschriften von *Spanien* und *Italien* sich mit der Dach-Frage überhaupt nicht zu befassen brauchen. Auch im Norden hatte es zuerst den Anschein, als ob die vernünftigste Lösung des unausgebauten, flachgeneigten Daches sich durchsetzen würde, wie man an Bauten aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts und an den meisten Hinterfassaden unserer Miethäuser feststellen kann. Das Unglück wollte es aber, dass mittlerweile das mittelalterliche Steildach und das barocke Mansarden-Dach in Mode kamen. Diese Mode trägt heute die Hauptschuld an allen den minderwertigen und unwirtschaftlichen Dachwohnungen unserer Großstädte. Leider kann sie heute nicht, wie andere Moden, einfach wieder zurückgenommen werden, denn die inzwischen entstandenen Baugesetze haben die Dachwohnung in ihre Bestimmungen aufgenommen und zum Teil zur Norm erhoben.

Soweit die Baugesetze von hygienischen und feuerpolizeilichen Grundsätzen ausgehen, sind sie sich über die Schwächen der Dachwohnung klar. Aber zur völligen Unterdrückung der Dachwohnung gehen erst die neuesten Baugesetze über *(Wien, Magdeburg)*. Andere Baugesetze erlauben den Ausbau des Daches nur als Zubehör zu darunterliegenden Wohnungen bei geringer Geschosszahl *(Ostpreussen)*. Die neue Bauordnung von *Berlin* lässt die Entscheidung insofern offen, als sie bestimmt, dass der Ausbau des Daches erlaubt ist, solange die zulässige Anzahl der Vollgeschosse nicht ausgenützt ist. Der Bauende hat damit die Wahl zwischen Dachausbau und Vollgeschoss, womit praktisch das Verschwinden des Dachausbaues erreicht wird.

Im Gegensatz zur Tendenz, den Dachausbau einzuschränken oder überhaupt ganz zu verbieten, steht die Haltung der Schweizer Städte *Zürich, Basel und Bern*, die das oberste der jeweils zulässigen Wohngeschosse in einzelnen Zonen als ausgebautes Dachgeschoss vorschreiben, wie im letzten Heft dargelegt wurde. Damit wird gerade eine Prämie auf den Dachausbau gesetzt. Die Sicherung des Zutritts von Luft und Licht für Strassen und Höfe kann da zur Anlage von Dachgeschossen führen, wo die erlaubten Wohngeschosse die zulässige Gesimshöhe überschreiten würden und infolgedessen in den Dachneigungswinkel des Lichtraumprofils («Gabarit» im französischen Sprachgebrauch) zu liegen kommen. Dies ist besonders der Fall bei der stark ausgenützten Bebauung im Zentrum unserer Großstädte und in jenen Städten, die überhaupt nur die Regelung nach dem «Gabarit» kennen und für die Anzahl der Geschosse höchstens eine oberste Grenze festlegen *(Paris, London, Budapest)*. Bekannt sind die neuen *amerikanischen* Vorschriften, die, um dem Lichteinfall zu genügen, zur Anlage eigentlicher Stufenhäuser geführt haben. Die stufenweise Zurücktreppung gibt zugleich das Mittel, *ein gegebenes Lichtraumprofil ohne Anlage eines Schrägdaches einzuhalten*. Von allen schweizerischen Städten gestattet bis jetzt einzig *Genf* die geschossweise Zurücktreppung.

Zur näheren Darlegung der geschilderten Verhältnisse seien einige der charakteristischsten Regelungen einzeln aufgeführt:

Belgien

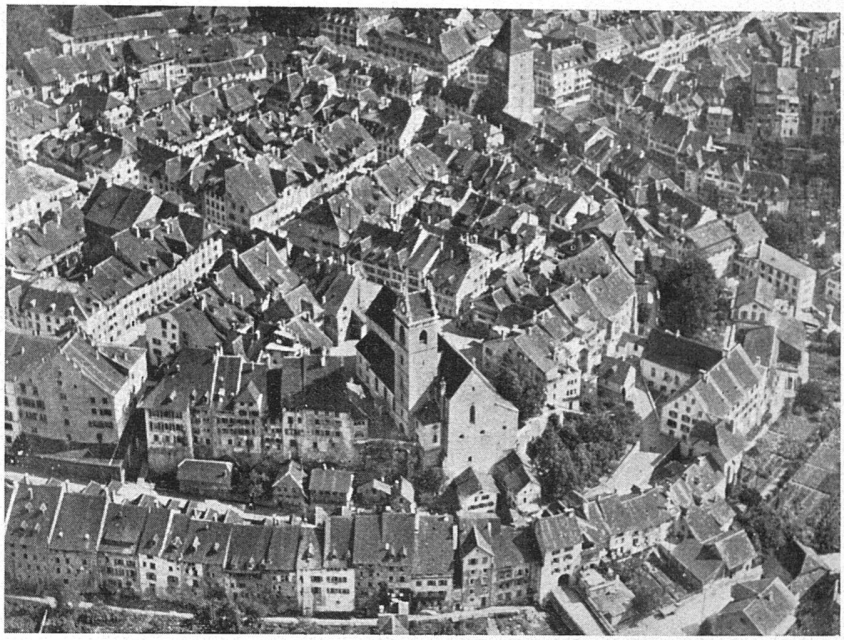
(Gemeinde Schaerbeck-Gross-Brüssel): Dachausbau erlaubt. Eine nach Zonen abgestufte Beschränkung der Geschosszahl existiert nicht, sodass praktisch alle Geschosse voll ausgebaut werden können. Beim Kleinhaus kommt die Dachstube im Giebel infolge des sehr primitiven Dachstuhls ausnahmsweise billiger als ein Vollgeschoss, allerdings auf Kosten der Hygiene.

Dänemark

Kopenhagen (Baugesetz v. 12. IV. 1889): Ausbau des Daches nur dann erlaubt, wenn eine Gesimshöhe von 15,0 m nicht überschritten wird. Zulässig sind maximal 5 Geschosse bei einer maximalen Gesimshöhe von 17,0 m.

Deutschland

Berlin (Bauordnung v. 3. II. 25.): Im Dachgeschoss dürfen Wohnungen nur dann eingebaut werden, wenn die zulässige Anzahl der Vollgeschosse nicht ausgenutzt



Aarau

Die Bilder solcher Städte lassen sich ins Beliebige vermehren; man hat eng und ungesund gebaut, aber in den Wahnsinn, das Dach auszubauen, ist man trotzdem nie verfallen. Heute erzwingen wir das ausgebaute Dach von Gesetzes wegen. Das unausgebaute Dach ist praktisch verboten, es ist zum Luxus geworden, der mit dem Mietzins eines Geschosses bezahlt werden muss.

ist. In Einfamilienhäusern dürfen einzelne Aufenthaltsräume eingerichtet werden. In Kleinhäusern darf, sofern zwei Vollgeschosse vorhanden sind, nur die Hälfte der Fläche des Dachgeschosses zu Aufenthaltsräumen ausgenutzt werden, auch dürfen diese nur als Zubehör der Geschosswohnungen, nicht als selbständige Wohnungen dienen. In Mittelhäusern darf das Dachgeschoss zu selbständigen Wohnungen ausgebaut werden, wenn nicht mehr als zwei Vollgeschosse vorhanden sind. Die Zoneneinteilung sieht 2, 3, 4 und 5 Vollgeschosse vor.

Frankfurt a. Main (Vorschriften des Hochbauamtes): Ausbau des Daches erlaubt, hingegen dürfen alle nach den Zonenvorschriften bewohnbaren Geschosse auch voll ausgebaut werden.

Königsberg (Provinzialbauordnung für Ostpreussen v. Jahre 1926): Ausbau des Daches erlaubt, jedoch nur bei ein bis drei Vollgeschossen und als Zubehör für die darunterliegenden Wohnungen, bei einer Ausnutzung der halben Grundfläche des Dachgeschosses.

Magdeburg (Bauordnung v. 1. X. 28.): Im Dachgeschoss Wohnräume nicht zulässig. Nur bei Gebäuden von nicht mehr als zwei Vollgeschossen kann die Baupolizei Ausnahmen zulassen, jedoch dürfen selbständige Wohnungen im Dachgeschoss nicht eingerichtet werden.

England

London: Dachwohnungen sind erlaubt und können da erzwungen werden, wo die Anzahl der zulässigen Geschosse (max. 6) das Lichtraumprofil der Strasse überschreiten würde.

Frankreich

Paris (Erlass über Bauhöhen und Baulinien an öffentlichen Strassen vom Jahre 1902): Ausbau des Daches erlaubt, unter Wahrung der notwendigen Isolation. Eine Beschränkung der Geschosszahlen findet nicht statt, Zonenvorschriften sind bis heute nicht erlassen worden. Die einzige Beschränkung wird durch ein von der Strassenbreite abhängiges Profil (Gabarit) gegeben, das sich aus einer senkrecht gemessenen Höhe von je nach Strassenbreite 12,0 bis 20,0 m und einem Halbkreisbogen von im Maximum 8,50 m Durchmesser zusammensetzt, der an Stelle des sonst üblichen Winkels von 45—60° tritt. Praktisch ergibt sich daraus die Möglichkeit, 9—10 Geschosse zu bauen. Die obersten Geschosse können entsprechend der Linie des Gabarit zurückgetreppt angelegt werden.

Holland

Amsterdam und den Haag: Ausbau des Daches erlaubt. Im allgemeinen wird für den Stockwerkwohnungsbau jedoch das flache Dach verwendet, sofern nicht besondere Vorschriften der «Schönheitskommission» die Anbringung eines Scheindaches erzwingen.

Norwegen

Oslo: Ausbau des Daches erlaubt. In der inneren Stadtzone wird die Geschosszahl durch die Gesimshöhe gere-

Laufenburg

Selbst in der Enge solcher Städte kam niemand auf die Idee, das Dach zu Wohnungen auszubauen. Die Dächer enthalten Speicher, die einzigen Ausbauten enthalten die dazu nötigen Aufzüge. Das ausgebaute Dach ist eine abscheuliche Neuerung: wo bleibt der flammende Protest des Heimatschutzes gegen das ausgebaute Dach, das jedes Stadtbild im Ganzen und jedes Haus im Einzelnen verwüstet?

gelt, in der äusseren Stadtzone ist sie auf vier Geschosse beschränkt, die sämtlich voll ausgebaut werden dürfen.

Schweiz

Zürich (Kant. Baugeset v. 23. IV. 1893, sowie städt. Bauordnung): Ausbau des Daches mit einem Wohngeschoss erlaubt. Die Zonenvorschriften schreiben das ausgebaute Dachgeschoss als oberstes Geschoss in allen Zonen mit Ausnahme der fünfgeschossigen Erweiterungszone der inneren Stadt vor. Das im Entwurf vorliegende neue Baugesetz bringt hierin keine Aenderung.

Basel (Hochbautengesetz v. 10. X. 1918): Ausbau des Daches erlaubt und ebenso wie in Zürich für einzelne Zonen dadurch direkt vorgeschrieben, dass jeweils das oberste der zulässigen Wohngeschosse nur als Dachgeschoss angelegt werden darf. Ein Gesuch des Ing.- und Arch.-Vereins um Aenderung der Vorschriften im Sinne der Zulassung des Vollgeschosses an Stelle des ausgebauten Dachstockes liegt bei der gesetzgebenden Behörde.

Bern (Bauordnung v. 1. X. 1928): Der Dachausbau ist unter ähnlichen Bedingungen wie in Zürich erlaubt. Die stark unterteilten Zonen schreiben das oberste Geschoss als Dachgeschoss vor in der Altstadt, sowie in den Zonen III, IV, VI und VII. Bei den übrigen Zonen ist der Dachausbau über den zulässigen Vollgeschossen nicht statthaft.

Genf (loi sur construction et installations diverses du 9 mars 1929): Dachausbau erlaubt, dagegen rechnen die Zonenvorschriften nur mit Vollgeschossen (étages). Wird der «Gabarit» überschritten, kann das oberste Geschoss als zurückgesetztes Vollgeschoss gebaut werden.

Die angeführten Beispiele führen zur Aufstellung der folgenden Grundsätze für eine vernünftige Behandlung der Dachgeschossfrage:

1. Die Regelung der Wohndichte in den Zonen erfolgt durch Festlegung der zulässigen Anzahl Wohngeschosse, wobei sämtliche zugelassenen Wohngeschosse als Vollgeschosse ausgebildet werden dürfen.

2. Das erforderliche Lichtraumprofil (Gabarit) kann statt durch schräge Dachflächen auch durch zurückgetreppte Vollgeschosse eingehalten werden. Ueberschreitungen des Lichtraumprofils sind nur für Treppenhäuser und Lichtschächte zulässig.

3. Ueber dem obersten zulässigen Wohngeschoss dürfen im Dachraum oder auf der Dachterrasse keine Wohn-, Schlaf- oder Arbeitsräume mehr eingerichtet werden. Dagegen sind Wirtschaftsräume wie Waschküchen, Trockenböden, Estriche zuzulassen.

4. Das Einfamilienhaus zu zwei Vollgeschossen mit Dachstock oder Dachterrasse für Zubehörräume der Wohnung kann entweder dem Haus mit drei Vollgeschossen gleichgestellt werden, oder, falls die Zuweisung zu einer besonderen Zone erwünscht ist, als 2½geschossige Bebauung vorgeschrieben werden.

Hans Schmidt, Basel

XII. Raumhöhen

(Wir entnehmen diesen Abschnitt einer ausführlicheren Darlegung von Architekt *Emil Roth,* Zürich, die in der «Neuen Zürcher Zeitung» erschienen ist. Red.)

Es sei daran erinnert, dass heute für das Wohnbedürfnis ein Drittel und mehr des Einkommens ausgegeben werden muss — die einschlägige Literatur bezeichnet ein Fünftel als angemessen, weil sonst andere primäre Lebensbedürfnisse ungenügend befriedigt werden können — und dies nicht nur in der Kategorie der Leute mit bescheidenstem Einkommen, sondern recht eigentlich in allen für die Gesamtwirtschaft ausschlaggebenden Kreisen.

Es ist klar, dass die Verbilligung der Wohnungen nicht auf dem Wege der Verminderung des Wohnwertes gesucht werden sollte. Die Verbilligung muss vielmehr zustandekommen durch Vermeidung aller Ausgaben, welche ohne Nutzeffekt sind und lediglich durch Wohnunsitten oder veraltete Vorschriften erzwungen werden.

Dies betrifft u. a. die Bestimmung über die minimal zulässige Raumhöhe. Die Reduktion dieses Minimalmasses ist ein altes Postulat aller jener Kreise, die sich ernsthaft mit der Verbilligung der Wohnungen beschäftigen.

Was bietet hier der neue Gesetzesentwurf?

Die minimale lichte Höhe von 2,50 m wird prinzipiell beibehalten, einzig in Gebieten mit offener Bauweise werden 2,40 m zugestanden. Dies ist ein armseliges Resultat langandauernder Bestrebungen. Man fragt sich, wozu denn versuchsweise Siedelungen mit 2,30 m l. H. zugelassen werden (Utohof, Heuried), wenn man nicht wagt, aus den eindeutig günstigen Ergebnissen die Konsequenzen zu ziehen. Neuerdings wird aber vom Regierungsrat diese Sparmassnahme wieder verweigert, obwohl Bewohner, Stadtrat und Architekten dafür eintreten.

Die Hygieniker sind sich darüber klar, dass die Bewohnbarkeit eines Raumes keineswegs etwa nur durch Volumen oder Höhe bedingt ist, dass vielmehr Grundrissgestaltung und Lüftungsmöglichkeit, vor allem die Anordnung der Fenster, entscheidend sind. Herr Prof. *W. von Gonzenbach* schreibt hierüber treffend («Das Wohnen», Januar 1928): «Der Kubikraum wird für die nötige Luft und ihre Erneuerung richtig ausgenützt, wenn die Fenster bis zur Deckenhöhe geführt und als Klappfenster erstellt werden. Sonst bleibt der Raum zwischen Decke und oberem Fensterrand nur ein schwer zu erneuernder und unausgenützter Luftsack.» Zu grosse Raumhöhe führt aus Sparsamkeitsgründen dazu, die Fenster entweder nicht bis an die Decke zu führen — dann haben wir den eben gerügten, unausgenützten Luftsack; — oder aber die Fenster schmal bis zur Decke reichend auszubilden — dann haben wir vielleicht den Luftsack nicht, sofern nämlich die Lüftungsklappflügel, richtigerweise oben angeordnet, dann wirklich geöffnet werden. Es ist überaus wahrscheinlich, dass bei Raumhöhen von z. B. 2,10 m bessere Luftverhältnisse erzielt würden als heute allgemein in Wohnungen mit 2,50 m anzutreffen sind, weil es dann nämlich möglich wäre, einen einfachen schlitzartigen Klappflügel von Hand zu bedienen, ohne Zuhilfenahme von Küchenstuhl, Bockleiter oder selten funktionierenden teuren Zugverschlüssen.

Ueberhaupt welch ein anständiges menschliches Mass ist die Raumhöhe von 2,10 m! — die Höhe des normalen Menschen mit hochgestrecktem Arm.

Herr *Stadtrat Gustav Kruck* schrieb im Jahre 1926 in einem Expertenbericht der Subkommission für verbilligten Wohnungsbau: «Die Subkommission würde nicht davor zurückschrecken, die lichte Höhe im Erdgeschoss und Obergeschoss auf 2,10 m herabzusetzen (es handelte sich dort um die städtische Wohnkolonie Utohof, früher Frauental; vorgesehen wurden Holzdecken). Sie hat lediglich deshalb darauf verzichtet, dies vorzuschlagen und sich mit 2,30 m lichter Höhe begnügt, weil sie es zurzeit für aussichtslos erachtet, ein derartiges Begehren zu stellen. In den Holzhäusern der Berggegenden beträgt die lichte Höhe der Wohnräume 1,85 bis 2 m. Der Berichterstatter hat beim Bau des Utohauses Ibergeregg der Sektion Uto des S. A. C. in allen drei Wohngeschossen eine lichte Höhe von 2 m angewendet; sie ist völlig ausreichend.»

Wir halten es zurzeit für sehr aussichtslos und zugleich dringend notwendig, «solch ein Begehren zu stellen», nämlich an die Adresse des neuen Baugesetzes. Wir wollen bescheiden sein mit der Forderung von 2,30 m l. H. für den Normalfall; aber darüber hinaus sollte im neuen Baugesetz die Möglichkeit weiterer Reduktionen bis auf 2,10 m gesichert bleiben — ausnahmsweise zu bewilligen für Bauten, die ganz besonders günstige Zustände betr. Lüftung nachweisen können.

Es sollte möglich sein, die diesbezüglichen Vorschriften der schweizerischen Städte auf gleiche Basis zu stellen. Es ist nicht ersichtlich, warum man in Basel z. B. mit 2,30 m l. H. auskommen kann (seit 1918 für Ein- und Zweifamilienhäuser) und in Zürich nicht!

Untersuchen wir kurz die wirtschaftliche Auswirkung unseres Vorschlages: Die Reduktion der lichten Höhe von 2,50 m auf 2,30 m zeitigt eine Reduktion des umbauten Raumes von 7,2%: dies bedeutet richtig gewertet eine effektive Einsparung an Baukosten von ca. 2%. Man wende nicht ein, diese Ersparnis sei nebensächlich: Der Fachmann weiss, wie schwer es hält, bei sorgfältig durchgearbeiteten Kleinwohnungen auch nur weitere 2% einzusparen. Und zu der entsprechenden Reduktion der Miete kommt dann erst noch die Reduktion der Heizkosten für das verringerte, nicht aber in seiner Qualität verschlechterte Luftvolumen.

Emil Roth, Zürich