

# Die Anwendung der Ausnützungsziffer für die vertikale Staffelung in der Bebauung

Autor(en): **Real, Werner**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **74 (1956)**

Heft 5

PDF erstellt am: **23.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-62570>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Die Anwendung der Ausnutzungsziffer für die vertikale Staffelung in der Bebauung

Von Arch. Dr. Werner Real, Stadtplaner, Winterthur

DK 711.644

Obwohl der Begriff der Ausnutzungsziffer erstmals bereits in der Bauordnung für die Stadt Berlin vom 3. Nov. 1925 zur Kennzeichnung der verschiedenen Bauklassen eingeführt worden ist (Wasmuths Lexikon der Baukunst, Band I, Seite 248, Berlin 1929), vermochte sich ihre allgemeine Verwendung bis vor wenigen Jahren nicht durchzusetzen. Zumindest wurde sie bis heute nur in ganz wenigen Bauordnungen verankert. Wieso das?

Bis vor wenigen Jahren bestimmten die Bauordnungen in ihren Bauzonenvorschriften das Mass der baulichen Ausnutzung eines Grundstückes lediglich durch Abstandsbestimmungen und Geschosszahl. In den zonengemäss ausgeschiedenen Gebieten wurde eine Einheitlichkeit der Bauhöhen angestrebt, um eine wilde Willkür der Baumassen zu verhindern. Und heute zeigt sich die Bestrebung im modernen Städtebau, angesichts der entstandenen, monotonen Siedlungsquartiere, diese durch in der Höhe gestaffelte Baukörper abwechslungsreicher zu gestalten. Als geeignetes Mittel, eine rechtsgleiche Ausnutzung des Baugrundes zu gewährleisten, kann das technische Mass der Ausnutzungsziffer rechtlich in Bauordnungen aufgenommen und angewendet werden. Weil aber diese Ziffer aus einer abstrakten Zahl besteht und weil die Beziehung verschiedener zusammengesetzter, zweidimensionaler Flächen zueinander eine dreidimensionale, räumliche Gestaltung ergeben soll, so ist es sehr schwer — selbst für den Fachmann — sich eine Vorstellung über das zu entstehende, konkrete Siedlungsbild mit verschiedenen Baukörpern und verschiedenen Bauhöhen zu machen. Was versteht man denn überhaupt unter der Ausnutzungsziffer?

Sie ist eine Verhältniszahl zwischen der gesamten Bruttowohnfläche — Gebäudefläche mal Geschosszahl und allfällig ausgebaute Dachflächen inklusive Umfassungswänden, Treppenhaus, Korridorfläche usw. einerseits und der ganzen Fläche des Grundstückes andererseits. Sie besagt daher zweierlei: Durch sie wird einmal das Mass der Ausnutzbarkeit eines Grundstückes bestimmt, sie ermöglicht aber zusätzlich — grössere Parzellenflächen vorausgesetzt — eine Staffelung in den Geschosszahlen. Je kleiner nämlich die Ge-

bäudefläche gewählt wird, desto höhere Geschosszahlen können unter Wahrung der genau gleichen, gesamten Bruttowohnfläche verwendet werden. Unter Verwendung von weniger Geschossen können grössere Gebäudeflächen oder mehrere Baukörper erstellt werden, siehe die Bilder 1 bis 4.

Wenn aber ein nur kleines Grundstück überbaut werden soll, so kann die Ausnutzungsziffer lediglich noch das Mass der Gebäudefläche bestimmen, weil die Geschosszahl nach Erreichung einer minimalen Gebäudefläche gar nicht mehr variiert werden kann, Bild 5.

Für die folgenden Beispiele gelte die Ausnutzungsziffer 1. Die innerhalb einer Bauzone konstante Ausnutzungsziffer 1 besagt, dass theoretisch die ganze Parzellenfläche — ohne Grenzabstände — entweder vollständig mit einer eingeschossigen Baute überstellt werden kann (Bild 1), oder aber, dass das gleiche Grundstück mit einer zehnmal kleineren Gebäudefläche zehn Geschosse hoch überbaut werden kann (Bild 2), oder aber, dass zwei Baukörper mit je fünf Geschossen erstellt werden können (Bild 3), oder endlich, dass sechs Bauten mit je drei Geschossen dieselbe Ausnutzungsziffer innehalten. Je mehr Baukörper aber erstellt werden, desto kleiner werden die Abstände zwischen den Bauten (Bild 4). Die Beispiele und Variationsmöglichkeiten könnten in einem gewissen Rahmen noch vermehrt werden. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass unter Beachtung der gleichen Ausnutzungsziffer, d. h. unter Beachtung der gleichen Ausnutzbarkeit eines Grundstückes mit verschiedenen Geschosszahlen gebaut werden kann. In dieser Erkenntnis liegt einerseits der Beweis, dass eine Hochhausbebauung nicht unbedingt das Bauland mehr ausnützen muss; andererseits wird damit aber auch der Nachweis erbracht, dass man mit der Hochhausbauweise nicht weniger Land benötigt, als die normale Bauart erfordert.

Die Anwendbarkeit der Ausnutzungsziffer bezüglich der Variabilität der Geschosszahl ist aber abhängig von der Grösse der einzelnen Grundstücke. Weil ja die Gebäudefläche nicht beliebig verkleinert werden kann — es müssen doch

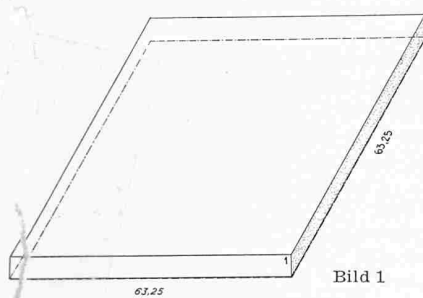


Bild 1

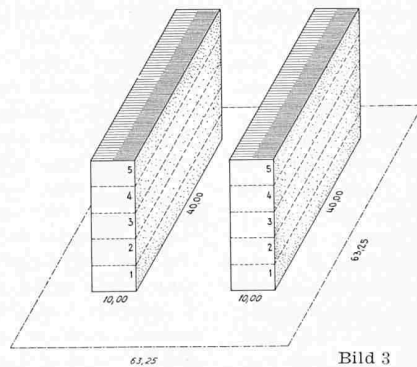


Bild 3

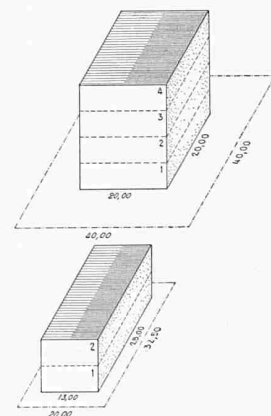


Bild 5. Bei gleichbleibender Ausnutzungsziffer und abnehmender Grundstückgrösse wird die Variationsmöglichkeit der Geschosszahl immer kleiner, weil die Gebäudefläche sowie die Grenz- und Gebäudeabstände nicht beliebig verkleinert werden können. Aus diesem Grund ist ein Variieren der Geschosszahlen auf Grund einer gegebenen Ausnutzungsziffer nur bei grösseren Grundstücken sinnvoll

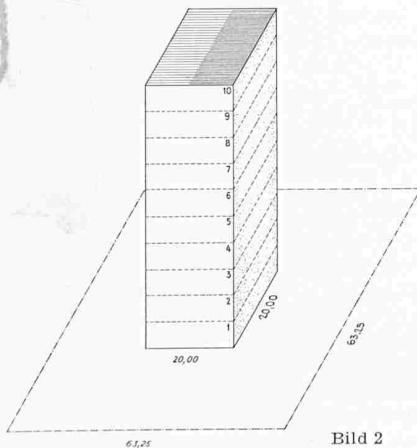


Bild 2

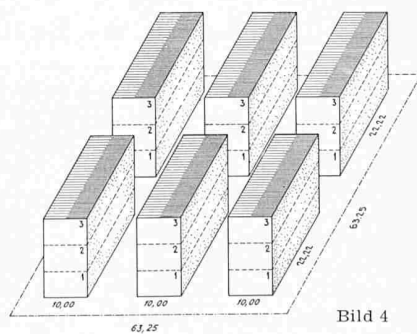


Bild 4

Bilder 1 bis 4. Bei allen vier Bildern sind Nutz- und Grundstückflächen von 4000 m<sup>2</sup>, also eine Ausnutzungsziffer von 1 zu Grunde gelegt

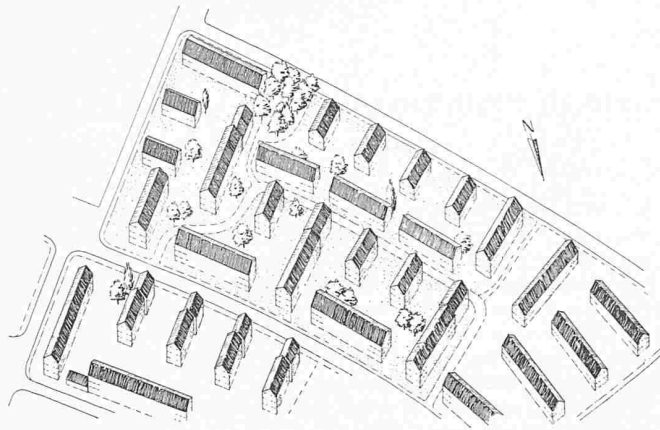


Bild 6. Beispiel einer Siedlung nach üblichen Bauvorschriften

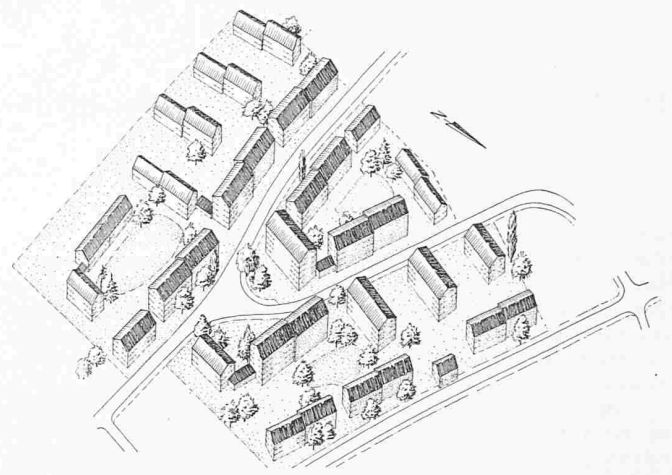


Bild 7. Beispiel einer Siedlung mit verschiedenen Geschosshöhen und gleicher Ausnutzungsziffer wie in Bild 6

eine gewisse Zahl von Zimmer, Nebenräumen wie Küche, Bad, Korridor, Treppenhaus usw. pro Geschoss untergebracht werden —, so muss ein zu bebauendes Grundstück eine gewisse minimale Grösse aufweisen. Da ferner die Gesetze und Verordnungen gewisse minimale Grenz- und Gebäudeabstände vorschreiben, so fallen von vornherein Grundstückteile für eine Ueberbauung weg (Bild 5). In Gebieten mit kleineren Parzellen ergäbe daher die Festlegung einer Ausnutzungsziffer in einer Bauordnung zusätzlich der zwingend zu bestimmenden Grenz- und Gebäudeabstände und der Festlegung der maximalen Geschosshöhe eine nicht zu verstehende Reglementierung oder wirkungslose Ueberbestimmung. Andererseits gewährt die Ausnutzungsziffer in Gebieten mit grossen Grundstücken eine begrüssenswerte grosszügigere Gestaltungsmöglichkeit des Siedlungsbildes, weil ja gerade die verschiedenen Bauhöhen der sonst gleichförmigen und deshalb monoton wirkenden Baukörper in der Höhe gestaffelt werden können. Es darf dabei aber aus Gründen der Rechtsgleichheit diesen Bauherrschaften nicht eine grössere Ausnutzungsmöglichkeit geboten werden als den Grundeigentümern mit kleineren und deshalb den Zonen mit festgelegter Geschosshöhe zugewiesenen Grundstücken.

Durch die Anwendung der Ausnutzungsziffer ergeben sich zwangsläufig unter Zulassung grösserer Geschosshöhen entsprechend grössere Grenz- und Gebäudeabstände, d. h. die prozentuale Ueberbauung der Grundstücksfläche wird kleiner (Bild 2). Dies ist aber auch der einzig positive Grund, der für eine Hochhausbebauung spricht, wenn man von den recht fragwürdigen städtebaulich-ästhetischen Momenten absieht. Die Erkenntnis, dass sich die Architektur in der Vertikalen, in den höheren Baukörpern viel mehr ausprägt als in der Flachbauweise, hat sich bereits an den verschiedenen bereits gebauten Beispielen in der Schweiz — grösstenteils leider im negativen Sinne herausgeschält! Die Anwendbarkeit der Ausnutzungsziffer für die Ermöglichung der Erstellung von Hochhäusern in bereits dicht besiedelten Quartieren, wie z. B. in der Altstadt oder in Altstadtnähe ist aber insoweit sinnlos, als ja gerade dort kleine Grundstücksflächen eine Vervielfachung der Geschosshöhen — wie oben dargelegt — gar nicht zulassen. Eine Vergrösserung der Par-

zellenflächen ist nur durch freihändigen Erwerb möglich, mangels gesetzlicher Grundlage für eine öffentlich rechtliche Enteignung privaten Eigentums nicht aber erzwingbar! Dadurch wird aber die Lage eines Hochhauses dem Zufall anheimgestellt, und es ergibt sich eine willkürliche Placierung im Stadtbild, weil die Beschaffung einer grösseren Bauparzelle durch freihändigen Erwerb weiterer Liegenschaften von ganz andern als von städtebaulichen Motiven abhängt. Wie sollen aber in diesem Fall — selbst bei nur negativer Bestimmung, d. h. bei lediglichen Angaben, wo keine Hochhäuser gebaut werden dürften — solche Bauvorhaben verhindert werden können? Städte sind nicht dazu da, die Möglichkeit des Experimentierens für einige wenige zu bieten. Sie dienen der Gesamtheit der Bewohner und dies verpflichtet! Ein einmal erstelltes Gebäude hat eine Lebensdauer von 100 bis 300 Jahren; der Anblick eines unrichtig placierten und schlecht gestalteten Hochhauses wirkt sich viel verheerender aus als eine analoge Flachbaute, die in einer Gesamtbebauung einfach untergeht.

Wenn argumentiert wird, die Wohnungsbedürfnisse, die Differenzierung der Geschosshöhen führten zwangsläufig zum Wohnhochhaus, so sind wohl folgende Fragen berechtigt: Haben sich die Wohnbedürfnisse in der Schweiz tatsächlich gewandelt? Sollten sich diese ausgerechnet erst in der Mitte des 20. Jahrhunderts geltend machen? Es gab schliesslich bereits im Altertum Hochhäuser und Hochhausstädte — die aber alle wieder untergegangen sind! Wie sind denn diese scheinbar geänderten Bedürfnisse bis anhin befriedigt worden? Wie sollen die rechtlichen Ansprüche der kleinen Grundeigentümer neben Hochhäusern geregelt werden? Wie soll die Gefahr des sich gegenseitig in der Bauhöhe übertreffenden Bauwillens gebannt werden?

Die Bilder 6 und 7 veranschaulichen zwei Möglichkeiten von denen die eine (Bild 6) ohne Anwendung der Ausnutzungsziffer mit freiem Spiel der Geschosshöhen entstanden ist, während die andere (Bild 7) eine Lösung bei verschiedenen Geschosshöhen aber unter Wahrung der gleichen Ausnutzung darstellt. Diese Möglichkeiten erscheinen mir gangbare Wege zur Lösung in einem für schweizerische Städte tragbaren Rahmen.

## Betrachtungen zum Wettbewerb für die Überbauung des Morillongutes und der Lerbermatt in Köniz

DK 728.2

Dieser Wettbewerb (SBZ 1956, Nr. 4, S. 53\*) gibt zu Ueberlegungen grundsätzlicher Natur Anlass. Erfreulich und bestimmt nachahmenswert ist der Glaube an die Richtigkeit der neuzeitlichen städtebaulichen Konzeption, die der kommenden Bebauung nicht bloss mit den üblichen gleichmacherischen Zonenbauvorschriften, sondern mit einem räumlich und funktionell durchdachten, kubisch gegliederten und differenzierten Vorschlag die Richtung zu geben versucht. Er-

freulich ist ebenfalls das Bestreben, die Öffentlichkeit mit dem privaten Landeigentümer früh zu verbinden, damit die Erschliessung des Baulandes zweckmässig und beiden Partnern im gleichen Masse dienend erfolgen kann. Zu beachten war natürlich bei diesem Vorgehen der grosse Wert des in Stadtnähe gelegenen Terrains, das sich für eine grosszügige Wohnbebauung besonders gut eignet und dessen Preis weitestgehend von Gegebenheiten abhängt, die in der bedeuten-