

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 72 (1954)  
**Heft:** 39

**Artikel:** Freifläche und Ausnützung  
**Autor:** Marti, Hans  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-61262>

#### 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:** 23.02.2026

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

partementes des Innern und die Delegationen befreundeter Vereinigungen begrüssen. Prof. Dr. A. von Muralt, der dem Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung vorsteht, hob besonders hervor, dass der geisteswissenschaftlich tätige, akademische Nachwuchs gefördert und unterstützt werden müsse. Anschliessend trug eine reizende Darbietung des Basler Marionetten-Theaters zum guten Geelingen des Abends bei.

Am Sonntagmorgen trafen sich die Teilnehmer der Tagung in verschiedenen Gruppen. Dr. A. Reinle, Dr. E. Murbach, Dr. E. Maurer und Dr. P. Felder führten die einzelnen Gruppen ins schweizerische und badische Rheintal, ins Baselbiet und in den inneren Aargau. Die Tagung fand am Montag mit einer Fahrt in den Breisgau und den Schwarzwald ihren Abschluss.

An der geschäftlichen Sitzung im Rheinfelder Rathausaal konnte Dr. F. Gysin über die gute Entwicklung berichten, die in der Arbeit der Gesellschaft sichtbar ist. Man kann sich aber diese Entwicklung nicht vergegenwärtigen, ohne dankbar dreier Persönlichkeiten zu gedenken, die vor nicht langer Zeit verstorben sind, und denen die Gesellschaft und die ganze Kunstgeschichte unseres Landes Grosses zu verdanken haben: Dr. Hans Schneider, Dr. H. Meyer-Rahn und Prof. Paul Ganz.

Dass die Arbeit der Gesellschaft ein Echo findet, zeigt u. a. ein Bundesgerichtsentscheid, der sich für die Erhaltung einer Gebäudegruppe in Lenzburg aussprach und dabei auf den Text im entsprechenden Kunstdenkmalerbänden Bezug

nahm. Auch scheint eine Intervention an die Bundesbehörden zu Gunsten des Supersaxo-Hauses in Sitten nicht erfolglos zu sein. Die «Kleinen Kunstmäuler», die herausgegeben werden, sprechen weiter für die rege Tätigkeit der Gesellschaft. Es ist zu wünschen, dass ihr Mitgliederkreis durch Werbung, vor allem auch in der welschen Schweiz, immer mehr erweitert wird.

Der Präsident der Redaktionskommission, Prof. Dr. Hans Reinhardt (Basel), orientierte über den ausserordentlich guten Stand der Inventarisationsarbeiten und der Veröffentlichung der Kunstdenkmalerbände. Es muss hier ganz besonders auf die unermüdliche, sorgfältige Arbeit des Herstellungsredakteurs, Dr. E. Murbach, hingewiesen werden. Es ist nicht zuletzt seinem Einsatz zu verdanken, dass demnächst zwei vielversprechende Kunstdenkmalerbände als Jahressgaben überreicht werden können, die Arbeiten von Dr. A. Reinle über die Profanbauten der Stadt Luzern und diejenige von Dr. E. Maurer über das Kloster Königsfelden im Kanton Aargau.

Dr. M. Wassmer berichtete kurz über das Werk der Schweizerischen Geisteswissenschaftlichen Gesellschaft und des Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung. Bei den Wahlen traten turnusgemäss P. R. Hengeler, Dr. H. Keller, A. Schnegg und M. Türler als Vorstandsmitglieder zurück; P. Grellet (Lausanne), A. de Wolff (Sitten), Dr. F. Rippmann (Schaffhausen) und Dr. P. Suter (Reigoldswil) werden an ihre Stelle treten. Der Vorsitzende und der Aktuar wurden in ihrem Amte bestätigt. *M. Stettler*

## Freifläche und Ausnutzung

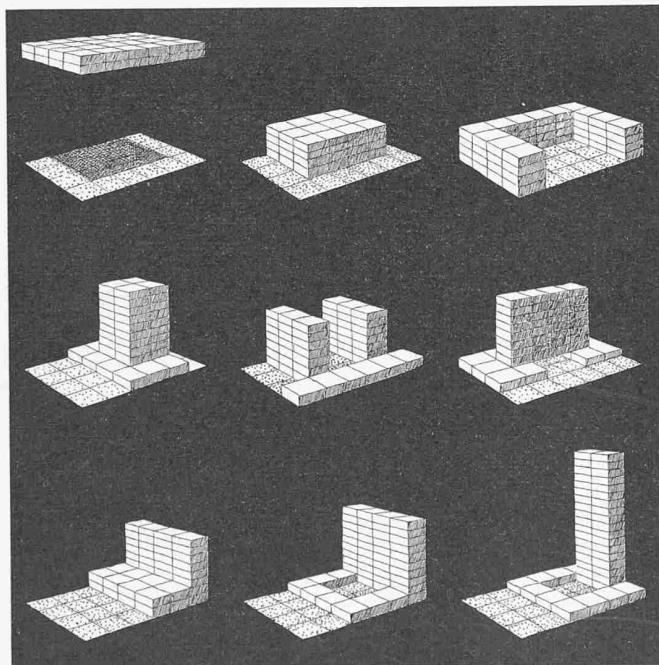
Von Dipl. Arch. Hans Marti, Zürich

DK 711.644

Mit dem Aufsatz «Der Ausnutzungskoeffizient als Mittel zur Begrenzung der baulichen Ausnutzung von Grundstücken» (SBZ 1954, Nr. 27, S. 396\*) habe ich den Versuch unternommen, die Beziehungen zwischen den zulässigen Baukörpern und den Baugrundstücken herzuleiten. Ich habe dort ange deutet, wie die Grundstückflächen bei der Berechnung des Ausnutzungskoeffizienten einzusetzen wären, wenn mit Quartier- und Strassenplanungen die zukünftige Erschliessung und der Landbedarf der Öffentlichkeit festgelegt sind. Nun ist diese Ausscheidung der Baulinien leider in sehr vielen Fällen nicht oder noch nicht vorhanden. Trotzdem schreiten die Ueberbauungen fort und erneuern sich bereits überbaute

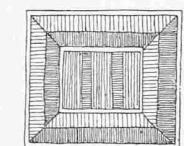
Gebiete fortwährend, und — das scheint mir wesentlich zu sein — gleichzeitig greift der Gedanke des Hochhausbaues rasant um sich. Ueberall wird nach der Lockerung der Bauvorschriften gerufen, man verspricht sich und der Öffentlichkeit Gewinne und will endlich vom abgedroschenen Schema der Zeilenbauweise abrücken. Diese Tendenz ist grundsätzlich zu begrüssen, doch gilt es heute dafür zu sorgen, dass wegen der fehlenden oder nur mangelhaften gesetzlichen Regelungen durch das Höherbauen der wilden Spekulation nicht Tür und Tor geöffnet werden. Die Behauptungen der Hochhausbefürworter sind von zündender Kraft, denn sie prophezeien uns ganz allgemein bessere Verhältnisse bei der Zulassung von Hochhäusern in unseren Siedlungen. Mit diesem Aufsatz will ich noch nicht auf die aufgestellte Behauptung eintreten und den Beweis dafür zu führen suchen. Ich werde das im nächsten Aufsatz über dieses Thema tun. Hier will ich nur auf die Beziehungen zwischen dem über den Ausnutzungskoeffizienten festgesetzten Baukubus und den überbaubaren Teilen der in privatem Eigentum bleibenden Grundstücke eintreten. Ich werde also nur untersuchen, wie sich die Baumasse oder die in Baukuben aufgelöste Gesamtkubatur zu den Grundstücken verhält, wenn außer dem Ausnutzungskoeffizienten eine Verhältniszahl zwischen überbaubarer und zur Verfügung stehender Parzellenfläche (Gesamtfläche minus Strassenanteil) als weitere Begrenzungsvorschrift oder Einschränkung der Baufreiheit eingeführt wird.

Wenn höher gebaut werden soll und der Boden besser als bisher üblich auszunutzen ist, wenn also, um es mit einem Wort zu sagen, dichter gebaut werden muss, dürfen wir nicht außer acht lassen, dass unsere Städte unter dem Mangel an freier Fläche leiden. Wenn der Private über sein Hochhausprojekt die Erhöhung der Ausnutzbarkeit fordert, muss die Öffentlichkeit gleichzeitig und ebenso dringlich das Freihalten von Fläche im privaten Grundstück fordern. Dieses kann auf verschiedenen Wegen erreicht werden: grössere Gebäudeabstände als bei Normalbebauungen, Einhalten von Lichteinfallswinkeln, Zurücksetzen der Baufluchten und anderes mehr. Ich halte mich, um nicht ins Uferlose zu geraten, hier nur an das einfachste der Mittel, nämlich an die flächemässige Ueberbaubarkeit, die etwa in Brüchen oder Prozentzahlen festgehalten werden kann. Das Verhältnis zwischen überbauter und freigehaltener Fläche liefert das Mass, das, mit dem Ausnutzungskoeffizienten gemeinsam angewandt, den Rahmen absteckt, innerhalb welchem der aus der Parzellengrösse errechenbare Baukubus frei disponiert werden kann.

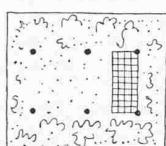


Das Freihaltemass und der Ausnutzungskoeffizient bestimmen die bauliche Ausnutzung des Bodens mit mathematisch einwandfreien Elementen. Sie stecken den Rahmen für das Freihalten von Grundstücksteilen und die Grösse des zulässigen Baukubus ab. Die Verteilung der überbauten Flächen und der Baumnassen wird in den Einzelheiten nicht geregelt. Die Gestaltungsfreiheit ist gewahrt. Beispiele für Flächen- und Massenverteilung bei Freihaltemass  $\frac{1}{2}$  und Ausnutzungskoeffizient 2.

Über das Freihaltemass lassen sich für die verschiedenen Bauzonen unterschiedliche Größen angeben, die aber von Ortschaft zu Ortschaft oder von Landesgegend zu Landesgegend sehr differieren können. Man tut daher gut daran,

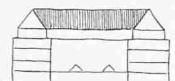
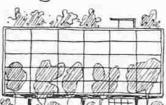


überbaut 100%



überbaut 10%

Dachgarten 40%



Grün: 0%

Grün 90% + 40% = 130%

Links frühere Ueberbauungsart, rechts Vorschlag eines berühmten Architekten, Freihaltemass  $\frac{9}{10}$ . Mit Dachgarten erhöht sich die «Grünläche» um 40%!

keine für die ganze Schweiz gültigen Richtlinien zu veröffentlichen, denn in dieser Gemeinde sind kleine Parzellen und in jener grosse üblich, in dieser Bauzone ist ebenes, in jener geneigtes Gelände, hier sind eingeschossige Nebenbauten erwünscht und dort nicht, an einem Ort darf geschlossen und am andern nur offen gebaut werden. Eine gründliche Abklärung des wünschbaren Freihaltemasses muss der gesetzlichen Festlegung desselben auf alle Fälle vorausgehen. Wir dürfen nicht in den Fehler verfallen, in Hinterfultigen die Ueberbaubarkeit der Grundstücke mit 17 % festzulegen, weil diese Zahl in der Zürcher Bauordnung Eingang gefunden hat. Wir dürfen auch nicht vergessen, dass für reine Wohnzonen andere Vorschriften zu erlassen sind als für gemischte Wohn- und Gewerbezonen und vor allem für die City oder Geschäftsstadt, wo die möglichst grosse Ausnützung des Erdgeschosses aus verständlichen Gründen von Seiten des Privaten gefordert wird.

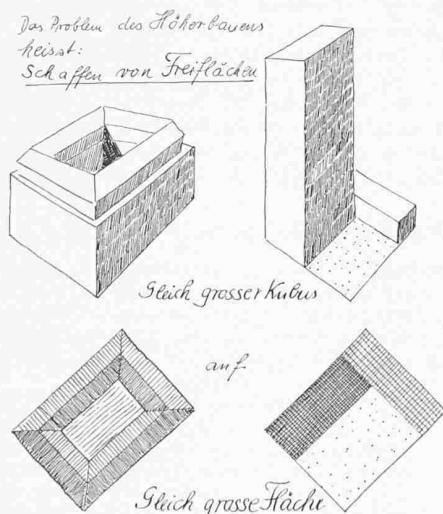
Unabgeklärt und eines gründlichen Studiums wert ist vor allem die Frage der eingeschossigen An- und Nebenbauten, die in gemischten Zonen für die Entfaltung der gewerblichen

unserer Industrialisierung bildeten?! Einschränkende Vorschriften, die den Bau und vor allem den etappenweisen oder auch nur gelegentlichen Ausbau von Werkstätten, Ateliers und Arbeitsräumen hindernd im Wege stehen, sind verwerflich, weil sie das sich entfaltende Gewerbe abdrosseln. In Gewerbezonen mit Wohnbauten dürfte nach meiner Ansicht das Erdgeschoss der Bauten das ganze Baugelände bedecken, während nur die in die Höhe geführten Wohnbaukörper Beschränkungen in ihren drei Dimensionen erfahren sollten. Mit Hilfe des beschriebenen Freihaltemasses kann man diese in Wohn- und Gewerbezonen wünschbare Gebäudeform ermöglichen, ohne mit den Gesetzen der Hygiene in Konflikt zu geraten. Viele moderne Ordnungen lassen solche Baufreiheiten missen, was sehr zu bedauern ist, denn die menschliche Gesellschaft setzt sich nicht nur aus Industriearbeitern, Kaufleuten und Geistesarbeitern zusammen, sondern hat mit den Handwerkern einen bedeutenden Stand, der die Aufmerksamkeit der Städtebauer mehr als bisher verdient.

Von Seiten der bauenden Architekten wird den Ordnungen im Bauwesen oft vorgeworfen, sie töten die lebendige Gestaltung ab. Dieser Vorwurf erfolgt, wie ich in meinem Aufsatz «Bauen und Ordnungen» (SBZ 1953, Nr. 27, S. 387) nachgewiesen habe, oft zu Recht. Paragraphen, die dem Gestaltungswillen entgegenwirken, müssen mit der Zeit restlos aus unseren Bauordnungen entfernt werden. Die sturen und oft komplizierten Begrenzungs- und Einschränkungsvorschriften müssen durch einfachere und einleuchtendere ersetzt werden. Diese können nach meiner Meinung nur von den Grundlagen des Bauens und von den Gesetzen des Zusammenlebens der Menschen und nicht von den Erscheinungen der Bauten her entwickelt werden. Grundlagen des Bauens sind aber vor allem die zur Verfügung stehende Baufläche, das darauf zu errichtende Bauvolumen und die beabsichtigte Benutzung der Bauten.

## MITTEILUNGEN

**Die Baugrundtagung 1954 in Stuttgart** dauert vom 6. bis 9. Oktober. Sie wird veranstaltet von der Deutschen Gesellschaft für Erd- und Grundbau. Tagungsort ist der Kursaal Bad Cannstatt, Taubenheimer Strasse 24. Die Tagung wird geleitet von Oberbaudirektor a. D. Dr.-Ing. Erich Lohmeyer, Beratender Ingenieur, Hamburg, und Prof. Dr.-Ing. Hans Lorenz, Technische Universität, Berlin. Es werden folgende Vorträge gehalten: Laurits Bjerrum, Oslo: «Besondere erdbau-mechanische Probleme Norwegens». Otto Karl Fröhlich, Wien: «Ueber den Beginn des fortschreitenden Bruches bei örtlicher Belastung eines gleichartigen Baugrundes». Dipl.-Ing. Hermann Kahl, Charlottenburg: «Tragfähigkeit grosser Flächenfundamente bei mittigem und aussermittigem Lastangriff in verschiedenen gelagerten Sandböden». Hans Leussink, Karlsruhe: «Ueber die Gleichmässigkeit von Bodensetzungen». Kurt Rauch, Brühl bei Köln: «Setzungsbeobachtungen an Brücken der Nord-Süd-Bahn im Rheinischen Braunkohlengebiet». Hans Lorenz, Berlin-Charlottenburg: «Ueber die Messung der Lagerungsdichte des Baugrundes mittels radioaktiver Isotopen». Dr.-Ing. Heinz Muhs, Berlin-Charlottenburg: «Ueber das Bauwesen Australiens». Gerhard Menze, München: «Ueber die Tragfähigkeit von Rammpfählen». E. C. W. A. Geuze, Delft (Niederlande): «Fortschritte unserer Kenntnisse über die Tragfähigkeit von Pfahlspitzen». Bruno Dalkiewicz, Essen: «Die Berechnung des räumlichen Pfahlrostes und ihre Ueberprüfung durch Modellversuche». Rudolf Tillmann, Wien: «Grundsätzliche Erwägungen über die Normung auf dem Gebiet des Grundbaues». Volker Fritsch, Wien: «Geoelektrische Untersuchungen bei Planung, Bau und Ueberprüfung von Staumauern und Staudämmen». Richard Mayer, Stuttgart: «Ausbau des Neckars zur Grossschiffahrtsstrasse und die dabei entstandenen Gründungsfragen». Wilhelm Aichhorn, Linz an der Donau: «Erfahrungsmässige Ermittlung der Oberbaudicken von Strassen mit verschiedenen Verkehrslasten». Alfred Böhringer, Stuttgart: «Frostschäden an Strassen». Am Samstag kann man eine von zwei Fahrten mitmachen: Besichtigung der Staustufen Besigheim, Pleidelsheim und Marbach der Neckarkanalisierung, oder Fahrt durch das Württembergische Keuper- und Juragebiet, Geologisch-bodenmechanische Aufgaben. Anmeldungen erbitten die Veranstalter mit genauer Anschrift sogleich an den Ortsausschuss, zu Handen des Herrn Professor Dr.-Ing. Drechsel,



Aufgabe der Stadtplanung ist es, mit Hochhäusern ohne Reduktion der Ausnutzung mehr Freihaltestrukturen zu gewinnen als bisher in unseren Städten vorhanden sind.

Betriebe von ausserordentlicher Bedeutung für das fortschreitende Leben sind. Hier sollte nach meiner Ansicht möglichst grosse Freiheit herrschen. Allen aufstrebenden Betrieben, den Kleinhandwerkern wie den Gewerbetreibenden, sollten wir nach Möglichkeit mit städtebaulichen Vorschriften in den ihnen bestimmten Zonen entgegenkommen. Haben wir eigentlich vergessen, dass sie es waren, die einst die Grundlage