

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 95/96 (1930)  
**Heft:** 15

**Artikel:** Zur Revision des Zürcher Baugesetzes  
**Autor:** Escher, Fritz / Moser, Hans  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-44066>

#### **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:** 11.02.2026

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

damm fertiggestellt. Anderseits musste die infolge der Durchführung des Entwässerungskanals entstehende Lücke durch den Damm B geschlossen werden. Unterhalb der Isteiner Schwelle genügt der bereits erwähnte Damm C als Ersatz für das im Gebiet der Schleusen und des Unterwasserkanals eingehende Stück des alten Schutzdammes. (Fortsetzung folgt.)

## Zur Revision des Zürcher Baugesetzes.

Vorschläge der Beratungskommission des Zürcher Ing. und Arch.-Vereins und der B.S.A.-Ortsgruppe Zürich, vom September 1930.

### EINLEITUNG.

Zweck und wichtigste Gesichtspunkte der Abänderungs-Vorschläge.

Die beiden zürcherischen Architektenvereinigungen erlauben sich, den Räten des Kantons Zürich die auf den folgenden Seiten formulierten Vorschläge zu unterbreiten in der Absicht, die Vorlage des Regierungsrates, die gegenüber dem zur Zeit geltenden Baugesetz schon so erhebliche Verbesserungen aufweist, nochmals genau zu prüfen und an einigen Punkten zu vereinfachen und zu verbessern, wo dies vom Standpunkt des Architekten aus möglich und nützlich scheint.

Nirgends ist es unsere Absicht gewesen, zu einer Erhöhung der Wohndichtigkeit gegenüber bisher Hand zu bieten, oder neue Baugewohnheiten oder gar nur modische Bauformen auf Kosten bewährter alter zu bevorzugen.

Seit das zur Zeit in Kraft stehende Baugesetz erlassen wurde, sind aber so viele neue Baumaterialien und Baukonstruktionen in Aufnahme gekommen, und haben sich die Auffassungen über das hygienisch und städtebaulich Zweckmässige so erheblich geändert, dass der Wortlaut des bisherigen Gesetzes und oft sogar noch der neuen Baugesetzvorlage sich nur schwer mit allseitig als wünschbar betrachteten Projekten vereinbaren lässt.

Baugesetze sind Rahmengesetze: sie sollen zwar Missbräuchen so wirksam als möglich entgegentreten, zugleich aber im Bereich des Erlaubten die grösstmögliche Freiheit lassen, und möglichst wenig Einzelheiten festlegen, die durch die im Fluss befindliche Entwicklung der Baukonstruktionen und architektonischen Auffassungen schon nach kurzer Zeit überholt sein können.

Neben kleineren Abänderungsvorschlägen zu verschiedenen Paragraphen, die jeweils an ihrer Stelle kurz begründet werden, sind es besonders drei Punkte von hervorragender Wichtigkeit, die wir der Aufmerksamkeit der kantonalen Räte eindringlich empfehlen, weshalb wir sie vorgängig der Einzelbehandlung erörtern.

I. Die in § 97 festgesetzte Beschränkung der Geschosszahl sollte für alle Gemeinden des Kantonsgebietes Geltung haben, und nicht nur für solche, die aus eigenem Entschluss oder durch Beschluss des Kantonsrates dem Baugesetz laut § 1 unterstellt sind. Bevor eine rege Bautätigkeit eingesetzt hat, besteht weder für die Gemeinde noch für den Kantonsrat ein Anlass, die Initiative zur Unterstellung unter das Baugesetz zu ergreifen; sobald aber die Bautätigkeit zur Unterstellung unter das Gesetz drängt, ist es auch schon zu spät, das Ortsbild ist entstellt, die Strassenführung ist festgelegt, und kann durch keinen Bebauungsplan nachträglich mehr verbessert werden. (Abb. 1)

Das Baugesetz selbst in seiner heutigen Form gibt Anlass zu einer viel zu hohen, bodenpolitisch, verkehrstechnisch und schönheitlich gleichermassen unerwünschten Ueberbauung, da es als Normalfall für das ganze Gemeindegebiet eine Bebauung von „vier Geschossen mit Wohn-, Schlaf- und Arbeitsräumen“ vorsieht. Nur durch Ausscheidung besonderer Zonen nach § 5 können bestimmte Gemeindegebiete einer geringeren Ueberbauung vorbehalten werden. Erfahrungsgemäss macht aber gerade in kleineren Gemeinwesen die Aufstellung solcher Zonen grosse Schwierigkeiten, da der einzelne Besitzer darin eine Minderung der Ausnützungsmöglichkeit seines Grundstückes sieht.

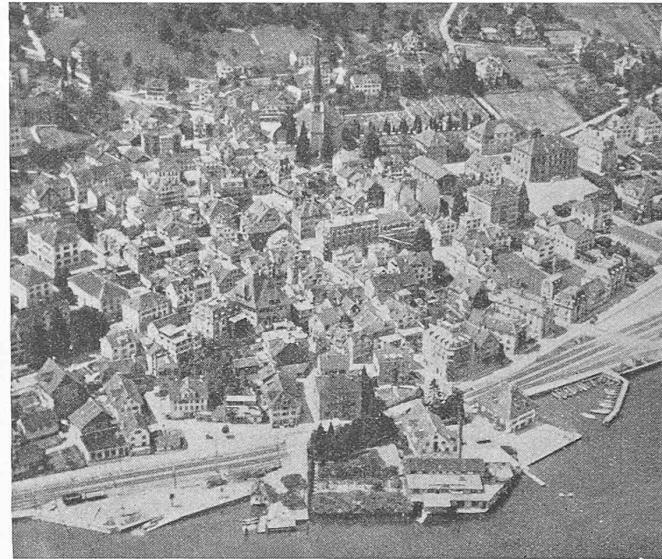


Abb. 1. Dorf am Zürichsee, der Dorfkern auf Grund der alten Baulinien mit viergeschossigen Bauten nach § 97 des bestehenden Gesetzes überbaut ohne örtliche Beschränkung der Geschosszahl:  
Beispiel für die Unzulänglichkeit des bisherigen Baugesetzes.

Die Architektenchaft empfiehlt deshalb die niedrigste Geschosszahl (den „Flachbau“) als Normalbau für das ganze Kantonsgebiet vorzuschreiben. Von dieser Basis aus können dann besondere Zonen höherer Bebauung ausgeschieden werden. Dies scheint uns die einzige wirksame Art, das Land von vornherein vor regeloser Ueberbauung und vor spekulativer Uebersteigerung der Bodenpreise zu schützen, und die einzelnen Gemeinden zu veranlassen, rechtzeitig Bebauungspläne auszuarbeiten.

II. Die Architektenchaft betrachtet es ferner als eine Hauptaufgabe des neuen Baugesetzes, die Errichtung billiger und gesunder Kleinwohnungen zu erleichtern, soweit dies ohne Schädigung ihrer Qualität irgend möglich ist. Solche Erleichterungen wurden vorgeschlagen für die §§ 7b, 11, 12, 80, 97, 100, 101, 106, 108. Der Vorschlag des Regierungsrates und das bestehende Baugesetz kennen nur eine Unterscheidung von „offener“ und „geschlossener“ Bauweise, wie das zur Zeit seiner Abfassung den Auffassungen über Städtebau entsprach. Die Erfahrung hat aber gezeigt, dass es viel weniger auf die Isolierung der einzelnen Baukörper („offene“ Bauweise) als auf die geringe Geschosszahl und geringe Siedlungsdichte ankommt. In den Gebieten offener Bebauung sind sehr missliche Quartiere viergeschossiger Häuser entstanden, die durch unbenützbare, zugige Schluchten von einander getrennt sind, sodass es ästhetisch wie wohnlich sehr viel besser wäre, die gleiche Anzahl Bewohner in niederen, geschlossenen Baublöcken mit viel wirklich benutzbarem Gartengelände unterzubringen.

Wir haben deshalb den Begriff „offene Bauweise“ durchweg durch den Begriff „Flachbau“ ersetzt, der den heutigen Erfahrungen im Städtebau besser entspricht, und der sowohl freistehende Einzelhäuser, als auch den für Kleinwohnungen so wichtigen Typus des Reihenhauses umfasst.

III. Nicht minder wichtig ist der dritte Hauptpunkt: Die Beseitigung des gesetzlichen Zwangs zum Ausbau der Dächer für Wohnzwecke. Das ausgebaute Dachgeschoss ist auch noch in der Vorlage des Regierungsrates als Normalfall angenommen, seine Beseitigung ist der wichtigste Fortschritt, den das neue Baugesetz bringen kann. Selbstverständlich gilt dieser Kampf nicht dem Dach überhaupt; die Architektenchaft hat nicht den mindesten Grund, etwa für dachlose Häuser Propaganda zu machen, und altbewährte Dachformen zu verdrängen. Das ausgebaute Dachgeschoss

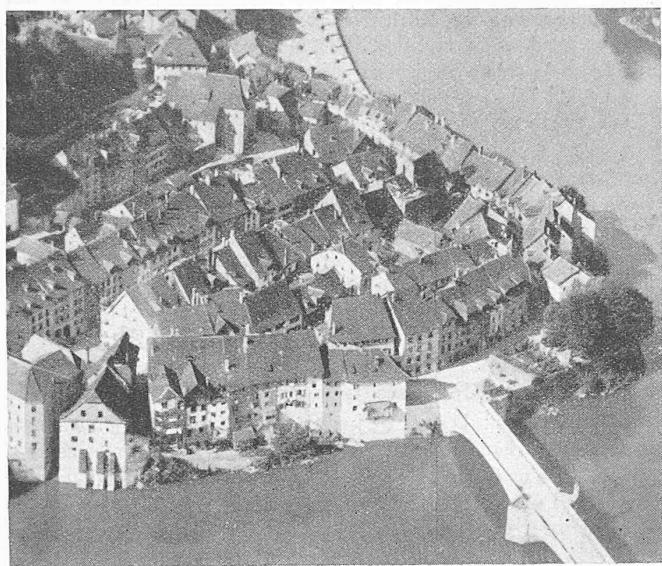


Abb. 2. Alte Schweizer Stadt: Beweis, dass trotz der Enge des Baugeländes das Dach niemals zu Wohnzwecken ausgebaut wurde. Ausgebaute Dächer sind erst seit etwa siebzig Jahren üblich geworden, entgegen der guten alten Tradition in alten ländlichen Siedlungen sind ausgebauten Dächer ebenfalls gänzlich unbekannt

entspricht aber keiner einheimischen Tradition. Selbst in den eng gebauten Städten des Mittelalters waren die Dächer niemals für Wohnungen ausgebaut (Abb. 2), und auf dem Lande waren ausgebauten Dächer gänzlich unbekannt, bevor sich die neue städtische Bauart ausbreitete. Die Form des „Mansard-Daches“ stammt aus der französischen Palast

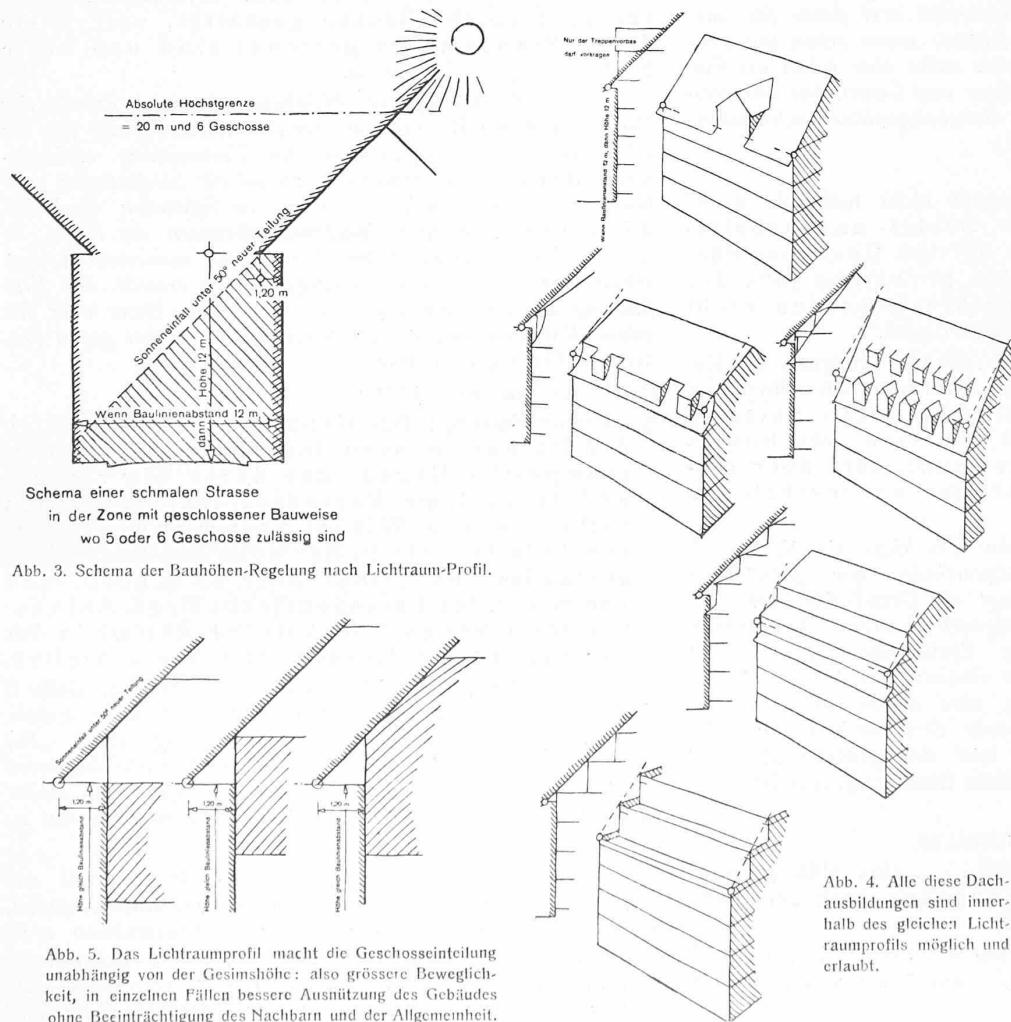


Abb. 3. Schema der Bauhöhen-Regelung nach Lichtraum-Profil.

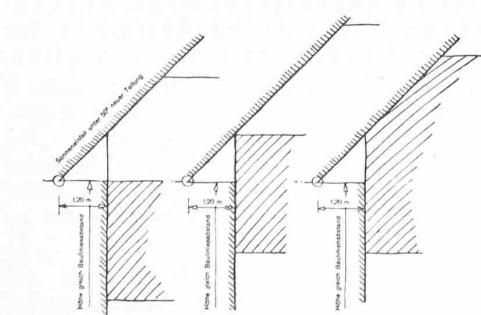


Abb. 5. Das Lichtraumprofil macht die Geschosseinteilung unabhängig von der Gesimshöhe: also grössere Beweglichkeit, in einzelnen Fällen bessere Ausnutzung des Gebäudes ohne Beeinträchtigung des Nachbarn und der Allgemeinheit.

Architektur, und ausgebauten Dächer sind bei städtischen Wohnhäusern erst in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts die Regel geworden, erzwungen durch unglückliche Bestimmungen des Baugesetzes, die ihre Errichtung zur Norm erhoben haben.

Ein ausgebautes Dachgeschoss ist für den Vermieter, Bewohner und Architekten gleicherweise unerwünscht. Es kann sich rechtfertigen zur besseren Ausnutzung alter Gebäude, bei Neubauten bedeutet es von vornherein eine Fehllösung. Das ausgebauten Dachgeschoss erfordert die gleichen Baukosten wie ein Vollgeschoss, hat aber verminderten Mietwert. Es bietet besondere Schwierigkeiten für die sanitären Installationen und für die Wärmeisolierung, und bietet aus diesen Gründen sowie durch die komplizierten Anschlüsse der Dachaufbauten an die Dachhaut den konstruktiv schwächsten Teil des Hauses, der besonderer Überwachung und beständiger Reparaturen bedarf. Dachstuhl- und Mansardenbrände machen einen ungewöhnlich hohen Prozentsatz der Brandfälle aus; ästhetisch betrachtet, zerreißen die mannigfachen Dachaufbauten den Umriss des Hauses, sie vernichten die ruhige Wirkung der Dachfläche und sind die Hauptursache des schlechten, uneinheitlichen Aussehens unserer Ortsbilder (Abb. 1).

Es ist nicht die Aufgabe eines Baugesetzes, bestimmte Dachformen vorzuschreiben; die Architekten schafft deshalb, die Bauhöhen und Dächer durch die Festsetzung eines „Lichtraumprofils“ zu regeln, durch das weder direkt noch indirekt bestimmte Dachformen erzwungen werden (Abb. 3). Innerhalb des zulässigen Profils (§§ 90, 91) ist jede beliebige Dachform gestattet, soweit nicht für bestimmte Straßen durch örtliche Bauordnungen anderes bestimmt ist. Der Begriff des „Dachgeschosses“ fällt aus dem Gesetz fort, es werden nur Vollgeschosse gezählt, doch bleibt dem Bauherrn freigestellt, ob er das über erlaubte Geschoss als Dachgeschoss oder als Vollgeschoss, eventuell zurückgesetzt, ausbilden will. (Abb. 4 unten.)

Durch die Festsetzung des Lichtraumprofils kommen die unklaren, sich mit den neuzeitlichen Baukonstruktionen nicht mehr in allen Fällen deckenden Begriffe wie „Dachgesims“, „Dachgebalk“, „Kehlgebalk“ in Fortfall, die Geschosseinteilung wird von der Fassadenhöhe unabhängig (Abb. 5) das heißt, sie ist innerhalb des Lichtraumprofils und der zulässigen Geschosszahl nicht mehr an die feste Höhe „Oberkant Dachgesims“ gebunden: eine wichtige Erleichterung, die weder Nachbarn noch Öffentlichkeit im geringsten beeinträchtigt.

Die Regelung der Dächer nach Lichtraumprofil schliesst die Möglichkeit der Errichtung von Flachdächern, wie sie im Gebiet grossstädtischer Geschäftsquartiere auch in Zürich von jeher üblich sind, in sich, ohne sie besonders zu begünstigen. Was angestrebt wird, ist die saubere Trennung zwischen Vollgeschossen und Dach, die allen Dachformen gleichermassen zu gute kommt.

Überhaupt wird sich diese Neuerung nur sehr all-

mälig und viel unauffälliger durchsetzen, als vielleicht angenommen wird. Denn sie tritt nur in jenen Strassen des Gebietes mit geschlossener Bebauung voll in Wirklichkeit, die geringe Baulinienabstände und grosse Gebäudehöhen aufweisen. In allen andern Fällen wird die Gebäudehöhe durch die Maximalbauhöhe von 20 m sowie die Vorschriften über die jeweils maximale Geschosszahl geregelt wie bisher, und das Lichtraumprofil gilt lediglich für die Dachausbildung, wo es praktisch meistens zur Wahl mässig geneigter Satteldächer führen wird, wie sie bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts in Stadt und Land üblich waren.

V. Zum Schluss sei die Bitte nach einer typographisch übersichtlicheren Anordnung des Baugesetz-Textes ausgesprochen. Bei jedem Paragraphen an den Rand gesetzte Stichworte nach dem Vorbild des Baugesetzes des Kantons Basel-Stadt und die Anlage eines Registers würden den Gebrauch sehr erleichtern.

\*

Von den Abänderungs-Vorschlägen (in Sperrdruck) bringen wir hier nur solche Paragraphen zum Abdruck, die die in der vorstehenden Einleitung genannten wichtigen Gesichtspunkte betreffen, wogegen zahlreiche andere, auf Einzelheiten bezügliche Verbesserungsvorschläge hier weggelassen sind. In Kursivschrift gesetzt sind die Erklärungen der Architektenkommission. (Red).

#### GESCHOSSZAHL.

§ 1. Die Regelung der Geschosszahl in § 97 gilt für alle Gemeinden des Kantons Zürich. Im Uebrigen findet das Baugesetz Anwendung...

Es ist nötig, das ganze Kantongebiet einer Beschränkung der Geschosszahl zu unterwerfen, um von vornherein zu verhindern, dass die Grundstücke zu Spekulationsobjekten werden. Erfahrungsgemäss wird das Baugesetz von Seiten des Regierungsrates und Kantonsrates erst dann für sämige Gemeinden anwendbar erklärt, wenn schon missliche Verhältnisse bestehen. Das Gesetz sollte aber schon die Entstehung solcher Zustände verhüten und Gemeinden mit starker Bautätigkeit veranlassen, Bebauungspläne aufzustellen. (Siehe Einleitung, Abschnitt I.)

§ 97 lautet:

Ein Gebäude darf insgesamt nicht mehr als zwei Geschosse mit Wohn-, Schlaf- und Arbeitsräumen enthalten. Im dritten Geschoss dürfen nur Nebenräume bis höchstens 50% der Grundrissfläche untergebracht werden, nicht aber selbständige Wohnungen.

Die Gemeinden können mit Genehmigung des Regierungsrates Strassen und Quartiere bezeichnen, in denen drei oder vier Geschosse zulässig sind. Der Ausbau des obersten Geschosses als Dachgeschoss ist erlaubt, darf aber nirgends durch Bauordnungen vorgeschrieben werden.

Diese Regelung, die den Flachbau als Normalfall vorzieht, schützt die Landgemeinden vor spekulativer Bodenausnutzung und zwingt die Gemeinden mit stärkerer Bebauung, in ihrem eigenen Interesse, Bebauungspläne aufzustellen. (Siehe Einleitung, Abschnitt I.) Alle Vorschriften, die einen Ausbau des Dachgeschosses zu Wohnzwecken erzwingen, sind im vorliegenden Entwurf gestrichen, da ausgebauten Dachgeschosse in jeder Hinsicht unerwünscht sind und den grössten Misstand unseres Bauwesens bilden (siehe Einleitung, Abschnitt III, sowie Komentar zu § 90).

#### FÖRDERUNG DES KLEINWOHNUNGSBAUES.

§ 5. Der Bebauungsplan enthält . . . eine allfällige Einteilung des Gebietes in Bauzonen (statt „in offene und geschlossene Bauweise“).

Diese allgemeinere Fassung ist vorzuziehen, da sich eine solche Regelung auch auf Bauhöhen und nicht nur Bauweisen beziehen kann.

§ 7 b. Insbesondere ist dafür zu sorgen . . ., dass bei der Ueberbauung zu Wohnzwecken der Flachbau bevorzugt wird, worunter Gebäude zu verstehen sind, die höchstens zwei Wohngeschosse und ein zur Hälfte seiner Grundfläche zu Nebenräumen ausgebautes weiteres Geschoss besitzen.

Es ist wohntechnisch, hygienisch, städtebaulich und aesthetisch besser und billiger, wenn Kleinwohnungen zu zusammenhängenden Baukörpern, besonders Reihenhäusern zusammengefasst werden, als dass jedes Haus für sich allein freisteht, sofern nur dafür gesorgt wird, dass die Siedlungsichte des betreffenden Quartiers die gleiche bleibt. Der Begriff „offene Bauweise“ sollte deshalb konsequent durch „Flachbau“ ersetzt werden. (Siehe Einleitung, Abschnitt II),

Weitere Bestimmungen in dieser Richtung sind enthalten in folgenden Paragraphen:

§ 86 Absatz 2: Das rückwärtige Zusammenbauen von Gebäuden ist im Allgemeinen untersagt.

Der Gemeinderat ist berechtigt, unter sichernden Bedingungen das rückwärtige Zusammenbauen ausnahmsweise zu gestatten.

Wenn alle Vorschriften über Belichtung und Belüftung, sowie die feuerpolizeilichen Vorschriften eingehalten werden, besteht keine Notwendigkeit, eine maximale Bautiefe vorzuschreiben. Für Wohnsiedlungen an Stichstrassen senkrecht zur öffentlichen Strasse kann das Verbot des „Rückwärtigen Zusammenbauens“ zur Verhinderung einer durchaus gesunden Anlage führen, da senkrecht zur Strasse gestellte Reihenhäuser baupolizeilich als „rückwärts zusammengebaut“ behandelt, und nur bis auf eine Länge von 20 m erlaubt werden.

Im Gebiet des Flachbaues dürfen Gebäude ganz in Holz, Riegelfachwerk oder in Ersatzbausystemen erstellt werden. Als Reihenhäuser sind solche Bauten gestattet, sofern sie durch Brandmauern getrennt sind und harte Bedachung aufweisen.

Eine Förderung des Holzbaues ist zum Zwecke der Verbilligung der Wohnungen, der Arbeitsbeschaffung für die schweizerischen Berggegenden, der Verwendung einheimischen Materials sehr erwünscht, zumal für Siedlungen oder fabrikmäßig hergestellte Bauten. In Schweden sind Siedlungen von Ein- und Zweifamilienhäusern die Regel, es werden dort oft ganze Häuserblocks mit massivem Erdgeschoss und zwei hölzernen Obergeschossen erstellt. Die Einführung der Zentralheizung für das ganze Haus oder für ganze Kolonien und des elektrischen Lichtes hat gegen früher die Feuersgefahr sehr stark vermindert.

#### GEBAUDEHÖHE UND DÄCHER.

§ 90 neue Fassung: Die Gebäude, einschliesslich der Dächer, müssen innerhalb eines Lichtraumprofils liegen, das durch die vordere und rückseitige Fassadenflucht und einen halben rechten Winkel bestimmt wird, dessen Anfallspunkt in der Höhe des Baulinienabstandes, höchstens aber 20 m hoch, und 1,20 m vor der Fassadenflucht liegt. Aufbauten für Treppen und Aufzüge dürfen in der Höhenrichtung dieses Profil überschreiten.

Der Begriff des Lichtraumprofils, Abb. 3, Seite 8 findet sich, ohne dass das Wort selbst gebraucht würde, auch in § 91, der Vorlage des Regierungsrates: „Bei Dächern, die von dem auf der Maximalbauhöhe liegenden Dachgesims, 1,20 m von der Gebäudewand gemessen, steiler als 50° n.T. ansteigen, ist die Gesimshöhe entsprechend zu vermindern.“

Unser Vorschlag macht dieses Lichtraumprofil zur Grundlage aller Höhenbemessungen und Dachausbildungen, wodurch unklare, durch die heutige Baukonstruktion nicht mehr unbedingt erforderliche Begriffe, wie „Dachgesims“, „Oberkant-Dachgebäck“ und „Kehlgebäck“ vermieden werden, und eine Beweglichkeit in der Dachausbildung und

*Einteilung der Geschosse erzielt wird, die für Bauherrn und Architekten sehr erwünscht ist, ohne der Allgemeinheit oder den Nachbarn im mindesten zu schaden. Mit dieser Regelung verschwindet die für das öffentliche Wohl gleichgültige, für den Bauherrn und Architekten lästige Bindung der Geschosseinteilung an das „Dachgesims“; im Rahmen des Lichtraumprofils und der zulässigen Geschosszahl kann ein Obergeschoss in den bisher gezwungenermassen als Dach ausgebildeten Raum greifen (Abb. 5, Seite 181), es verschwindet ferner der bisher ausgeübte Zwang, das oberste Geschoss durchaus als „ausgebautes Dachgeschoss“ auszubilden, das heisst, ein Vollgeschoss durch vorgeblendete Dachformen zu cachieren.*

*Wie die folgenden Bestimmungen erweisen, ergibt sich aus der Festsetzung eines Lichtraumprofils die klarste Regelung der Bauhöhen, Dächer und Dachaufbauten. Was im Lichtraumprofil gebaut werden kann, ist erlaubt, sofern es den übrigen Bestimmungen entspricht; was dieses Profil überschreitet, ist verboten, ausgenommen Aufbauten für Treppen und Aufzüge (Abb. 4, Seite 181). Dabei steht es den Bauordnungen der Städte frei, für einzelne Strassen mit Monumentalcharakter bestimmte Gesimshöhen und Gesimsbildungen vorzuschreiben, oder sonst unter den vom Gesetz erlaubten Möglichkeiten eine bestimmte Auswahl zu treffen. (Weitere Ausführungen in der Einleitung, Abschnitt III, Seite 180).*

Wo Giebel gegen die Strasse gekehrt werden, muss ihre Traufhöhe und Dachneigung dem Lichtraumprofil entsprechen.

Damit werden Giebelhäuser gegen die Strasse ermöglicht, ohne dass der Gedanke des Lichtraumprofils verlassen wird, der theoretische Lichteinfall unter 50° n.T. kommt in diesem Fall dem Nachbar zugute.

§ 93 ist zu streichen.

*Besondere Vorschriften über Dachaufbauten sind durch die Festsetzung des Lichtraumprofils überflüssig geworden.*

§ 98. Waschküchen und Glättezimmer für den Hausgebrauch können oberhalb der Wohngeschosse eingebaut werden, ohne dass sie bei der Zählung der zulässigen Geschosse mitgerechnet werden.

Absatz 2. „Die Stadt Zürich ist berechtigt, im Rahmen des jeweiligen Lichtraumprofils noch mehr als vier Geschosse zu bewilligen, sie hat dafür besondere Vorschriften aufzustellen.“

§ 101. Erster Abschnitt: Die lichte Höhe der Wohn-Schlaf- und Arbeitsräume mehrgeschossiger Bauten muss wenigstens 2,50 m betragen.

Bei Zubehörräumen im obersten Geschoss darf diese Höhe auf 2,30 m herabgesetzt werden. Diese Höhe muss für wenigstens die Hälfte der Bodenfläche jedes Raumes eingehalten werden.

In Häusern mit nur zwei Wohngeschossen darf die lichte Höhe überall auf 2,30 m herabgesetzt werden.

Es kommt viel weniger auf die Raumhöhe, als auf gute Belichtung und Belüftung des Raumes an. Niedere Räume, bei denen die Fenster bis knapp unter die Decke reichen, und die Klappflügel der Fenster leicht von Hand bedient werden können, sind bei weitem hygienischer, als hohe Räume mit hohem Fenstersturz, hinter dem sich ein Sack verbrauchter Luft ansammelt. Vergl. den Aufsatz von Prof. Dr. W. v. Gonzenbach in „DasWohnen“ vom Januar 1928, sowie das Gutachten von Stadtrat Kruck im „Expertenbericht der Subkommission für verbilligten Wohnungsbau“ anlässlich der städtischen Wohnkolonie Utohof (früher Frauenatal) 1926.

Für die Sektion Zürich des S. I. A.

Der Präsident: Fritz Escher.

Für die Ortsgruppe Zürich des B.S.A.

Der Obmann: Hans Moser.

Anmerkung. Der Baugesetzkommision des S. I. A. und B.S.A. gehörten an: Heinrich Oetiker, Arch. B.S.A., S.I.A., Präsident, Max Häfeli, Arch. S.I.A., Alfred Hässig, Arch. B.S.A., S.I.A., Konrad Hippenmeyer, Arch. B.S.A., S.I.A., Chef des Bebauungsplanbureau, Hans Hofmann, Arch. B.S.A., S.I.A., Peter Meyer, Arch. S.I.A., Redaktor des „Werk“, Hans Moser, Arch. B.S.A., S.I.A., Otto Pfister, Arch. B.S.A.

## Die Werkzeugmaschinen auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1930.

Während früher die Bearbeitungsmöglichkeit im Vordergrund stand, wird jetzt auf das Hauptgewicht wirtschaftliche Fertigung gelegt. Die Verwendung von Hartmetall als Schneidwerkzeug beeinflusst die Konstruktion der Werkzeugmaschinen. Die Erhöhung der Schnittgeschwindigkeit zwingt zum Einbau von Kugel- und Rollenlagern, die Erhöhung der Spanquerschnitte zu stabilen Formen. Zur Erreichung stufenloser Geschwindigkeitsregelung werden Flüssigkeitsgetriebe angewendet, die man auch bei schweren Bauarten findet. Das Zusammenziehen aller Bedienungselemente an eine Stelle, die Einkapselung aller bewegten Teile zum Schutz vor den Spänen und die Ausbildung möglichst einfacher Formen sind die äusseren Kennzeichen einer modernen Konstruktion. Elektrische Einzelantriebe, Druckknopfsteuerung und Eilgänge mit automatischer Schaltung helfen die toten Arbeitszeiten herabzusetzen.

Der Drehbankbau wurde durch das Zusammenlegen der Erfahrungen der vereinigten Drehbankfabriken (Gebr. Boehringer, Franz Braun, Heidenreich & Harbeck und H. Wohlenberg) durch einen neuen Typ bereichert. Der Spindelstock weist nur Schieberäder auf, Vor- und Rücklauf werden durch Lamellenkupplungen eingeschaltet und die Hauptspindel besitzt nur ein fest aufgekeiltes Rad, das mit Schräg- oder Pfeilverzahnung ausgeführt wird. Die Loewe-Gesürel A.-G. brachte zur Anwendung von Hartmetallwerkzeugen eine Einscheibenbank für hohe Spanabnahme auf die Messe. Die Schaefer-Drehbank, die der Drehbank der Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon am nächsten kommt, zeichnet sich durch geschützte Führungen des Hauptschlittens und durch eine bedeutende Durchmessererhöhung für Futterarbeiten ohne Verwendung einer Einsatzbrücke aus. Um die Nebenzeiten zu kürzen, finden wir Drehbänke, bei denen die Vorschubgeschwindigkeiten von der Schlossplatte aus geregelt werden können. Die selbsttätige Ausschaltung des Vorschubes unter Verwendung von Festanschlägen ist imstande, an Bedienungszeiten zu sparen und die Arbeitsgenauigkeit zu erhöhen. Die kräftigen Bänke der Magdeburger Werkzeugmaschinenfabrik waren wieder mit Flüssigkeitsgetriebe versehen. Die Radsatzdrehbänke der Firma Hegenscheid, die alle Bewegungen, selbst die des Reitstocks elektrisch durch Druckknopfsteuerung einzustellen gestattet, und auch im Messefilm des Leipziger Messamtes aufgenommen ist, war wieder zu sehen.

Von den Revolverdrehbänken weisen die von Auerbach & Cie., die mit Rollen- und Kugellagern ausgeführt sind, höchstzulässige Umlaufzahlen von 1400 bei den kleinen und von 3000 bei den grösseren Bauarten auf. Auch die Automaten passen sich den modernen Bearbeitungsforderungen immer mehr an. Die Mehrspindelautomaten von Gildemeister haben die Prismenführung über dem Werkzeugträger. Der Werkzeugträger erhält seinen Vorschub durch einen zentral wirkenden Druckkolben, der selbst wieder durch Kurven und Kurventrommel betätigt wird. Dadurch werden die Werkzeugschlitten vom Arbeitsdruck entlastet, da die zentral angeordneten Verschiebe-Elemente den gesamten Werkzeugdruck aufnehmen. Durch diese Anordnung der Führungen findet auch die Spanabfuhr vom Werkzeug zur Spanschale in einwandfreier und ungehinderter Weise statt (Abb. 1). Um das Einrichten von Revolverdrehbänken, Automaten und Vielstahlbänken zu erleichtern, bleiben für bestimmte Arbeiten die Werkzeugblöcke eingerichtet und werden im Lager aufbewahrt. Bei der Pittler-Revolverdrehbank war ein abnehmbarer Zusatzrevolverkopf zu sehen, der für eine Arbeit nur auf die Maschine aufgesteckt und befestigt zu werden braucht.

Die halbautomatische Vielschnittdrehbank von Weipert weist zwei Schlitten auf, den vordern für Langdrehen und den hintern für Plandrehen, die gleichzeitig und unabhängig von einander das Werkstück bearbeiten. Die Maschine wird durch Schnellverstell-