

## BAUWIRTSCHAFT UND BAURECHT

### AUSSTELLUNGEN UND MESSEN

SCHRIFTFLEITUNG: REG.-BAUMEISTER a. D. FRITZ EISELEN.

Alle Rechte vorbehalten. — Für nicht verlangte Beiträge keine Gewähr.

#### Baustufen, Bebaubarkeit der Grundstücke und Gebäudeabstand.

(Ein Vorschlag zur Einheitsbauordnung.)

Von Reg.- und Baurat Hahn beim Verbandspräsidium in Essen.



Der ministerielle Entwurf zu einer neuen Bauordnung vom 5. April 1919 war ein bedeutender Schritt zur Verbesserung und zur einheitlichen Handhabung unseres Bauordnungswesens.

Der Entwurf in seiner heutigen Fassung ist wohl geeignet, für das platte Land und für kleinere Bezirke eine Bauordnung aufzustellen. Er genügt jedoch nicht, wenn für einen größeren Bezirk eine einheitliche Bauordnung aufgestellt werden soll. Insbesondere sind dies die städtebautechnischen Vorschriften, die in den §§ 6 bis 9 des Musterentwurfs untergebracht werden sollen; jedem Bearbeiter der Bauordnung wird daher die Unterbringung dieses bedeutungsvollen Stoffes in diesen vier Paragraphen großes Kopfzerbrechen machen, es sei denn, daß man sich durch besondere Anlagen zur Bauordnung hilft. Die Festsetzung der Bestimmungen in Fläche und Höhe sind die schwierigsten der ganzen Bauordnung. Die Musterbauordnung gibt auch einige allgemeine Richtlinien, die m. E. jedoch für die schwierige Bearbeitung dieses Gebietes nicht genügen. Für größere Gebiete (Industriegebiete — ich denke hier an die Steinkohlen- und Braunkohlengebiete —) ist es jedoch zweckmäßig, wenn von einer Stelle aus eine einheitliche Bauordnung mit den verschiedenen zulässigen Baustufen erlassen wird, die eines Teils den Vorteil hat, daß bei späteren Ein- und Umgemeindungen größere Änderungen in den Bauordnungen besonders in den Baustufen und Bebauungsplänen nicht notwendig werden, und für die Handhabung der Baupolizei der größeren Bezirke eine bedeutende Erleichterung bietet.

Was für größere Bezirke möglich ist, sollte m. E. auch für die Einheitsbauordnung für Preußen möglich sein.

Herr Stadtbaurat Otto Schmidt in Essen hat in seinen interessanten, beachtenswerten Veröffentlichungen in der Deutschen Bauzeitung\*) Wege gezeigt, wie es möglich ist, für die Einheitsbauordnung einheitliche Bestimmungen zu erlassen.

Im Nachstehenden soll nun der dort andeutungsweise zum Ausdruck gebrachte Gedankengang, wie für eine Einheitsbauordnung die Baustufen sowie die Bebaubarkeit der Grundstücke in feste Form gebracht werden können, weiter ausgeführt werden. Hierbei sollen die bisherigen Vorschriften mit den prozentualen Ausnutzungszahlen, Abstandsregeln, geringste Hofgröße, die mit einer geordneten Baukörperlichkeit des als organische Einheit aufgefaßten Blockes nichts zu tun haben, ganz außer Acht gelassen werden.

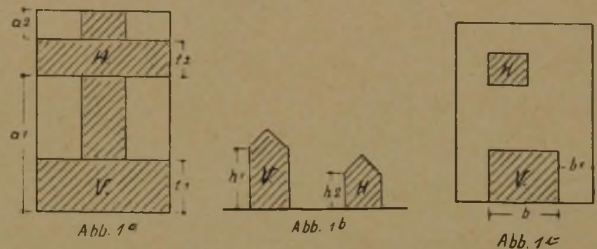
#### I. Baustufen.

Es folgt nun hier gewissermaßen eine Musterkarte, mit der jede Bauordnung mit bezug auf die städtebautechnischen Bestimmungen auskommen kann, ganz gleich in welchem Teil des Landes sie liegt. Zunächst sei hier eine Übersicht der Bedeutung der bei den weiteren Ausführungen vorkommenden Abkürzungen gegeben.

In den Abb. 1a—c bedeuten:

$h_1$  = die Höhe des Vordergebäudes,  $h_2$  = die Höhe des Hintergebäudes,  $t_1$  = die Tiefe des Vordergebäudes,  $t_2$  = die Tiefe des Hintergebäudes,  $a_1$  = den Abstand des Hintergebäudes von der Baufuchtlinie,  $a_2$  = den Abstand des Hintergebäudes von der hinteren Grundstücksgrenze,  $b$  = die Breite des Vordergebäudes,  $b_1$  = den Abstand der Gebäude von der seitlichen Grundstücksgrenze (Bauwich),

$V$  = die überbaute Fläche des Vordergebäudes,  $H$  = die überbaute Fläche des Hintergebäudes.



Es werden im ganzen fünf Haupt-Baustufen unterschieden und zwar

1. Baustufe I = offene Bauweise mit Nebengebäuden — Landhaus- und reine Wohngebiete.
2. Baustufe II = geschlossene Bauweise mit Nebengebäuden — Wohngebiete mit Kleinhandwerken usw.
3. Baustufe III = geschlossene Bauweise mit zwei Baustreifen — gemischtes Wohngebiet an Verkehrsstraßen mit handwerklichen Werkstätten und lebensnotwendigen Betrieben.
4. Baustufe IV = geschlossene Bauweise mit zwei Baustreifen und mit Mittelflügeln — sog. gemischtes Wohngebiet in der Peripherie der Altstadt und in neuen Geschäftsvierteln.
5. Baustufe V = geschlossene Bauweise mit zwei Baustreifen mit Mittel- und Hinterflügeln — Geschäftsgebiete in der Hauptstraße in der Altstadt und an Verkehrsstraßen.

1. Baustufe I. Vgl. Abb. 2. Reine Wohngebiete (Landhausgebiete). Die zulässige Geschoszahl für Vordergebäude zwei, für Hintergebäude jedoch nur 1 Geschos und zwar nicht zu gewerblichen und Wohnzwecken. Ausnahmen für Wohnungen für Hauspersonal (Chauffeure, Gärtner usw.) zulässig. Es darf betragen

$$t_{1 \min} = 8,0 \text{ m}; t_{1 \max} = 16,0 \text{ m}; t_{2 \min} = 4,0 \text{ m}; t_{2 \max} = 8,0 \text{ m}; b_{\min} = 8,0 \text{ m}; b_{\max} = 30 \text{ m}$$

(Gruppenhausbau);  $b_{1 \min} = \frac{h_{1 \max}}{2}$ ;  $a_{2 \min} = \frac{h_{2 \max}}{2}$ ;  $h_{1 \max} = 9,0 \text{ m}$ ;  $a_{1 \min} = h_{1 \max} \cdot t_{1 \max}$ ;  $a_{2 \min} = \frac{h_{2 \max}}{2}$ ;  $h_{2 \max} = 4,0 \text{ m}$ ;  $h_{\max} = \frac{1}{3} - \frac{1}{4} V_{\max}$ .

Es lassen sich hier noch Unterbaustufen bilden und zwar, daß als zulässige Geschoszahl für Vordergebäude 3, für Hintergebäude 1 Geschos gestattet würde. Im allgemeinen erscheint es jedoch zweckmäßig, in der offenen Bauweise in der Regel für das Einzelhaus nicht mehr als 2 Vollgeschosse zuzulassen, da die dreigeschossige offene Bauweise in ihrem Aussehen zu leicht im Straßen- und Landschaftsbilde einen zahnlückenhaften Eindruck hervorruft, es sei denn daß bei  $h_{1 \max} = 12,0 \text{ m}$ ,  $b_{1 \min} = \frac{h_{1 \max}}{2} = 6,0 \text{ m}$  würde, eine Bauwichbreite, die wohl in den gewöhnlich vorkommenden Fällen mit Berücksichtigung der Anliegerbeitrags- und Grundstückskosten nicht durchgeführt werden kann.

In rein landwirtschaftlich genutzten Gegenden kann als Unterbaustufe die Bestimmung  $H_{\max} = V_{\max}$  oder gar  $H_{\max} = 2 \cdot V_{\max}$  aufgenommen werden.

\* „Grundlagen einer Bauordnung“, Nr. 52 Dtsch. Bztg. 1925. Beilage Bauwirtschaft und Baurecht Nr. 1. —



2. Baustufe II. Geschlossene Bauweise mit Nebengebäuden (vgl. Abb. 3).

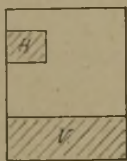


Abb. 3.

Die zulässige Geschoßzahl ist für Vordergeschoße 2, für Hintergebäude 1 Geschöß. Es darf betragen  $t_{1,max} = 16,0\text{m}$ ;  $h_{1,max} = 9,0\text{m}$ ;  $a_{1,min} = h_{1,max} + t_{1,max}$ ;  $a_{2,max} = 8,0\text{m}$ ;  $a_{2,min} = \frac{h_{2,max}}{2}$ ;  $h_{2,max} = 4,0\text{m}$ ;  $H_{max} = \frac{1}{3} \cdot V_{max}$ . Die Benutzung der Nebengebäude wie in Baustufe 1. Der seitliche Grenzabstand der Nebengebäude muß  $b_{1,min} =$

$\frac{h_{2,max}}{2}$  sein. Nebengebäude sollen an der Nachbargrenze in der Regel aneinander gebaut werden.

Als weitere Baustufe käme für dieses Wohngebiet noch in Frage: 1. Baustufe IIa wie vor. Die zulässige Geschoßzahl für Vordergebäude beträgt jedoch 3, die der Hintergebäude 2. Es darf dann  $h_{1,max} = 12,0\text{m}$  u.  $h_{2,max} = 8,0\text{m}$  betragen. Diese Baustufe käme für Wohngebieten mit Kleingewerbebetrieben (Schneider, Schuster, Bäcker, Händler usw.) in Frage.  $H_{max} = \frac{V_{max}}{2}$ .

In landwirtschaftlichen Gegenden könnte dann außerdem die Baustufe II dahin erweitert werden, daß  $H_{max} = V_{max}$  bzw.  $2 \cdot V_{max}$  sein darf.

In Baustufe II sind einzelne gewerbliche Betriebsarten des täglichen Bedarfs wie Metzgereien (Fleischereien), Bäckereien, Läden für Schneider, Schuster und Händler (Kolonial- und Gemüsehandlung) usw. zugelassen. Auch können von der Ortspolizeibehörde Sammelgaragen bis zu 20 Wagen für die Kraftwagen der Bewohner des Wohngebietes zugelassen werden, wenn hinreichende Sicherheit gegen Störungen durch Lärm und üble Dünste geboten ist.

3. Baustufe III. Geschlossene Bauweise mit 2 Baustreifen (Abb. 4). (Gemischtes Wohngebiet.)

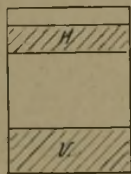


Abb. 4.

Läden und kleine gewerbliche Betriebe, Lagerräume u. dergl. sind zugelassen, soweit sie nicht über das für einen kleinen Betrieb übliche Maß hinausgehen und weder Nachteil noch Belästigungen durch Staub, Rauch und üble Gerüche, Geräusche oder Erschütterungen herbeiführen. Zulässige Geschoßzahl für Vordergebäude 3, für Hintergebäude 2;  $t_{1,max} = 16,0\text{m}$ ;  $a_{1,min} = t_{1,max} + h_{1,max}$ ;  $h + t_{max} = 12,0\text{m}$ ;  $t_{2,max} = t_{1,max} \cdot h_{2,max} = 8,0\text{m}$ ;  $a_{2,min} = \frac{1}{2} h_{2,max}$ ;  $H_{max} = \frac{2}{3} \cdot V_{max}$ .

Als Baustufe IIIa. Die zulässige Geschoßzahl beträgt für Vordergebäude 4, für Hintergebäude 3 Geschosse. Dementsprechend würde sich  $h_1$ ,  $h_2$  sowie  $a_1$  und  $a_2$  von Baustufe III ändern. Je nach dem wirtschaftlichen Zweck der Baustufe und der örtlichen Verhältnisse könnte dann noch gestattet werden, daß  $H_{max} = V_{max}$  sein darf.

4. Baustufe IV (vgl. Abb. 5 und 5a). Geschlossene Bauweise mit einem Mittel-

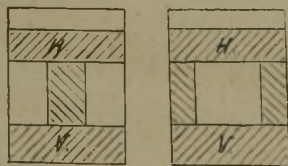


Abb. 5

Abb. 5a

flügel, jedoch mit hinterem Grenzabstand; gemischtes Wohn- und Geschäftsgebiet an der Peripherie der Altstadt und in neuen Geschäftsvierteln.

Zulässig sind Geschäfts- und Lagerhäuser (Kaufhäuser, Bürohäuser u. dgl.) sowie gewerbliche Betriebe usw.

Wohnungen dürfen nur in den Vordergebäuden eingerichtet werden. Zulässige Geschoßzahl für die Vordergebäude 3, für Mittelflügel und Hintergebäude 2 Geschosse.  $t_{1,max} = 18,0\text{m}$ ;  $a_{1,min} = t_{1,max} + h_{1,max}$ ;  $a_{2,min} = \frac{h_{2,max}}{2}$ ;  $H_{max} = V_{max}$ . Der Mittelflügel ist zulässig auf  $\frac{1}{3}$  der Grundstücksbreite und auf die gesamte Vordertiefe der Freifläche. Ferner lassen sich noch weitere Unterbaustufen bilden:

a) Baustufe IVa mit zulässiger Geschoßzahl für Vordergebäude 4, für Mittelflügel und Hintergebäude 3 Geschosse.

b) Baustufe IVb mit zulässiger Geschoßzahl für Vordergebäude 5, Mittelflügel und Hintergebäude 4 Geschosse.

In den Vordergebäuden der Baustufen IVa—b mit mehr als 3 Vollgeschossen dürfen nicht mehr als 3 Vollgeschosse zu Wohnzwecken verwandt werden.

Die Baustufen IV, IVa und IVb lassen sich insofern noch variieren als für

$$1. a_{1,max} = t_{1,max} \text{ u. } \frac{2}{3} \frac{h_{1,max}}{2} \text{ u. } a_{2,min} = \frac{1}{3} \frac{h_{2,max}}{3}$$

$$2. a_{1,min} = t_{1,max} \text{ u. } \frac{h_{1,max}}{2}, a_{2,min} = \frac{h_{2,max}}{4}$$

$$3. a_{1,min} = t_{1,max}, a_{2,min} = \frac{h_{2,max}}{4}$$

gesetzt wird.

5. Baustufe V (vgl. Abb. 6 und 6a). Geschlossene Bauweise mit zwei Baustreifen und mit Mittel- und Hinterflügel bis zur hinteren Grenze.

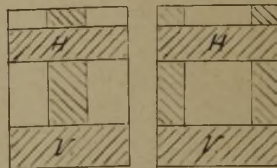


Abb. 6

Abb. 6a

In der Hauptsache zulässig in den Geschäftsgebieten und der Altstadt; Wohnungen nur in den Vordergebäuden nach den Bestimmungen für Baustufe 1a und b. Zulässige Geschoßzahl 4 für Vordergebäude und 3 für Hinter- und Mittelflügel sowie für Hintergebäude.

Die Mittel- und Hinterflügel sind zulässig auf  $\frac{1}{3}$  der Grundstücksbreite und auf die gesamte Tiefe der Höfe.

$$H_{max} = V_{max}, t_{1,max} = 18,0\text{m}, a_{1,min} = t_{1,max} + h_{1,max};$$

$$a_{2,min} = \frac{h_{2,max}}{2}$$

Auch hier lassen sich noch folgende Baustufen je nach den wirtschaftlichen und örtlichen Verhältnissen bilden.

a) Baustufe Va mit 5 Vollgeschossen für Vordergebäude und 4 für die Hinter- und Flügelgebäude.

b) Baustufe Vb. Zulässige Geschoßzahl für Vordergebäude desgl. Hinter- und Flügelgebäude 4.

c) Baustufe Vc. Geschoßzahl für Vorder-, Hinter- und Flügelgebäude 5. Wie in Baustufe IV lassen sich die Baustufen V, Va, Vb, Vc variieren, indem für

$$1. a_{1,min} = t_{1,max} + \frac{2}{3} h_{1,max}, a_{2,min} = \frac{h_{2,max}}{3}$$

$$2. a_{1,min} = t_{1,max} + \frac{h_{1,max}}{2}, a_{2,min} = \frac{h_{2,max}}{4}$$

$$3. a_{1,min} = t_{1,max}, a_{2,min} = \frac{h_{2,max}}{4}$$

$$4. a_{1,min} = t_{1,max}, a_{2,min} = 0 \text{ gesetzt wird.}$$

Im letzten Falle wäre das Grundstück ganz überbaut, was in der Altstadt bei Eckgrundstücken häufig vorkommt. Dies ist in hygienischer Beziehung ganz unbedenklich, wenn für eine gute Raumbelichtung gesorgt ist. Aus Gründen der Feuersicherheit wird allerdings für die Feuerwehr bei jedem Grundstück eine gewisse Freifläche gefordert werden müssen, die bei 6,0 m kleinster Abmessung 36,0 qm angenommen werden muß.

Mit den in den Baustufen angegebenen Ausnutzungszahlen kann jeder Architekt oder Bauherr die Bebaubarkeit seines Grundstückes, je nachdem es in einer der 5 Baustufen liegt, ohne lange und schwierige Berechnungen anstellen zu müssen, ermitteln. Ja die zulässige Bebaubarkeit sogleich auf dem Reißbrett an Hand der gegebenen Maximal- und Minimal-Abmessungen auftragen.

Für sämtliche Räume zum dauernden Aufenthalt von Menschen muß nach der Küster'schen Lichtregel\*) die Hälfte der Fußbodenfläche unter Ausnahme des ungünstigsten Falles als vom Himmelslicht getroffen nachgewiesen sein. Die Küster'sche Lichtregel lautet kurz:

„Alle Aufenthaltsräume müssen unter Annahme der höchsten zulässigen Bebauung der gegenüberliegenden Baufluchtlinien oder Nachbargrenzen einen solchen Lichteinfall vom Himmel haben, daß die Hälfte der Fußbodenfläche vom Himmelslichte getroffen wird. Dabei werden kleine unbelichtete Einzelflächen bis zu 1 qm Größe als belichtet mitgerechnet.“

Die Lichtgrenze ist nach der Formel:

$$L = B \frac{S}{H - F - S}$$

zu ermitteln. Darin ist

L = Tiefe des Lichteinfalls am Fußboden von der Front aus in der Richtung des Lichtstrahls gemessen;

B = Breite der Straße bis zur gegenüberliegenden Bauflucht oder der Hoffläche in der Richtung des Lichtstrahls gemessen;

\*) Dr.-Ing. Küster. Die Belichtung von Aufenthaltsräumen in den Bauordnungen. Sonderabdruck aus dem Techn. Gemeindeblatt, Carl Heymanns Verlag, Berlin W 8.



H = größte zulässige Höhe der Bauflucht- oder Grenzbebauung oder Höhe gegenüberstehender Gebäude auf dem Baugrundstück;

F = Fußbodenhöhe über Bürgersteig oder Hoffläche;

S = Sturzhöhe des Fensters über Fußboden.

Bei Baugesuchen für Gebäude mit Aufenthaltsräumen ist vorgeschriebene Belichtung in besonderen Grundrißzeichnungen nachzuweisen. Hierbei genügt von mehreren gleichartigen Geschoßgrundrissen desselben Gebäudes der unterste allein.“

Nicht immer wird es möglich sein, besonders in den Wohn- und gemischten Wohngebieten der Baustufe I—III, die für die Wohnungen notwendigen Garten- bzw. Hofflächen direkt am Hause zu beschaffen. Hier wäre folgende Lösung möglich und würde vielleicht dazu beitragen, unnötige Härten zu vermeiden.

Für sämtliche Wohnräume muß eine den Bruttowohnraum gleiche Gartenfläche bzw. Hoffläche, entweder auf der gleichen Parzelle (A) oder in gesonderter Lage (auf der Parzelle B), jedoch nicht weiter als  $\frac{1}{2}$  Wegstunde unter Benutzung der Straßenbahn entfernt, dinglich gesichert nachgewiesen sein.

### Siedlungsfragen.

**Siedlungspolitische Forderungen.** Das Aktionskomitee für Boden-, Siedlungs- und Wohnungspolitik hat kürzlich einstimmig beschlossen:

„der Reichsregierung mitzuteilen, daß das Aktionskomitee von ihr die baldige Einbringung des Bodenreformgesetzesentwurfes des Ständigen Beirats für Heimstättenwesen beim Reichsarbeitsministerium vom 22. März 1926 beim Reichstag erwartet, und daß die dem Aktionskomitee angeschlossenen Organisationen für die Annahme dieses Gesetzentwurfes im Reichstage mit alle Mitteln energisch agitieren werden.“

An der Beschlußfassung beteiligten sich Vertreter folgender Organisationen: Heimstättenamt der Deutschen Beamtenschaft (Lubahn), Deutsch. Gewerkschaftsbund (Böhme, Treffert), Verband der Deutschen Gewerksvereine, Hirsch-Duncker (Lange), Verband der weiblichen Handels- und Büroangestellten (Dr. Frieda Gläß), Arbeitsgemeinschaft der Fachgewerkschaften (Dr. Beume), Reichsverband der Kleingartenvereine Deutschlands (Reinhold), Reichsbund der Kriegsbeschädigten (Tauer), Zentralverband deutscher Kriegsbeschädigten (Stadsholt), Reichsbund Deutscher Mieter (Claus), Märkische Scholle (Schluckebier), Deutsches Heim (Schadewald), Gemeinnützige Siedlung G. m. b. H. (Siebenhaar), Bund Deutscher Bodenreformer (Noack). —

Durch Beschluß des Reichstages vom 11. Mai ist die gleiche Forderung an die Reichsregierung gestellt worden. —

### Baupolizeifragen.

**Behandlung der Baugesuche in Berlin.** Zur Erleichterung des Bauens haben der Oberbürgermeister als Baupolizeibehörde und der Magistrat von Berlin eine Verfügung an die Bezirksverwaltungen erlassen, in der namentlich darauf hingewiesen ist, daß die übliche Büromäßige Geschäftsbehandlung von allen in Betracht kommenden Dienststellen bei Baugesuchen am allerwenigsten angewandt werden darf. Die Beamten müssen sich gegenwärtig halten, welche einschneidende Wirkung die aktenmäßige Bearbeitung für das Publikum hat. Jeder Beamte muß sich bewußt sein, daß er nicht einseitig etwa in Betracht kommende fiskalische oder auch städtebauliche Interessen der Stadt wahrzunehmen sondern der Gesamtheit zu dienen hat. Die Dienststellen müssen sich Selbstbeschränkung auferlegen. Die aus dem Bebauungsplan, der Bauordnung, dem Ortsgesetz gegen Verunstaltung und dem ortstatutarischen Bauverbot sich ergebenden Forderungen, die notwendig gestellt werden müssen, sind schon drückend genug. Es ist eine der wichtigsten Aufgaben der Bezirksverwaltungen, die unvermeidlichen Hemmungen, die die Behörden dem bauenden Publikum auferlegen müssen, auf ein Mindestmaß herabzudrücken. In Bezug auf die Bauberatung in ästhetischer Hinsicht ist jegliche Bevormundung des Publikums zu vermeiden. Bei Bauwerken, die von Architekten entworfen sind, ist größte Zurückhaltung notwendig, zumal das künstlerische Empfinden Wandlungen unterworfen ist. Architekten von anerkannter Bedeutung dürfen die Anschauungen des Bauberaters nicht aufgedrungen werden. Natürlich soll hierdurch die Anwendung des Ortsgesetzes gegen Verunstaltung nicht ausgeschaltet werden.

Ein Beispiel für diese Eintragung sei hier angegeben:  
„Eigentümer der Parzelle B verpflichtet sich gegenüber der Baupolizeibehörde, die auf dem anliegenden Plan in gelb angelegten . . . . qm unbebaut zu lassen und dem jeweiligen Eigentümer der Parzelle A ein Mitbenutzungsrecht hierauf einzuräumen.“

Zur Sicherung dieser Verpflichtungen beantragt der Eigentümer der Parzelle B die Eintragung einer Sicherungshypothek bis zum Höchstbetrag von . . . M. im Grundbuch auf der vorgenannten Parzelle zugunsten der Baupolizeibehörde.

Viel wird heute über Städtebauordnungen geschrieben; insbesondere hat der Erlaß der Berliner Bauordnung sehr vielen Fachleuten die Feder in die Hand gedrückt, ein Zeichen dafür, daß das so überaus schwierige Gebiet zur Zufriedenheit noch nicht ganz gelöst ist.

Meine Ausführungen haben den Zweck, auf Grund der Anregungen des Herrn Stadtbaurats Otto Schmidt in Essen einen Beitrag für die Grundlage einer Einheitsbauordnung in bezug auf den Grad der baulichen Ausnutzung des Bodens und einheitlichen Fassung der Baustufen (Bauklassen und Baustaffeln) zu geben. —

Ferner ist in Aussicht genommen, soweit solche noch nicht bestehen, Auskunftsstellen bei den Bezirksverwaltungen zu schaffen, von denen das Publikum alle das Grundstück betreffenden Angaben, z. B. in bezug auf Kanalisation, Wasser, Licht, Gas, Anbaufertigkeit usw. erhalten kann. —

### Verdingungswesen.

**Reichsverdingungsausschuß.** Der Arbeitsausschuß des Reichsverdingungsausschusses, über dessen Tätigkeit wir wiederholt berichtet haben, hat in weiteren Besprechungen vom 18. 6. 1925, 13. 4. und 5. 5. 26 die Allgemeinen Bestimmungen für die Vergebung von Bauleistungen und die allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen fertiggestellt und zusammen mit den bereits im August 1925 veröffentlichten und inzwischen gut eingeführten Technischen Vorschriften für Bauleistungen der Vollversammlung des Reichsverdingungsausschusses zur Bestätigung vorgelegt.

Bei den Besprechungen im Arbeitsausschuß wurde beschlossen, entsprechend den Techn. Vorschriften: für VI. Zimmerarbeiten, die Vereinheitlichung der deutschen Holzhandelsgebräuche durch Einwirkung auf die zuständigen Stellen möglichst zu fördern.

Die am 6. 5. 26 abgehaltene Vollversammlung hat sämtliche Vorschriften bestätigt, und die endgültige Drucklegung beschlossen.

Die Vorschriften für die Vergebung und Ausführung von Bauleistungen, die auch als deutsche Industrienormen übernommen worden sind, umfassen nunmehr:

- A. Allgemeine Bestimmungen für die Vergebung von Bauleistungen (Din. 1960),
- B. Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (Din. 1961) und
- C. Technische Vorschriften für Bauleistungen (Din. 1962—1985, für 24 verschiedene Handwerkszweige).

Bei den abschließenden Beratungen wurde erneut auf die volkswirtschaftliche Bedeutung der nach technisch wirtschaftlichen Grundsätzen aufgestellten Vorschriften hingewiesen, durch die eine Vereinheitlichung aller bisherigen Bestimmungen und eine Vereinfachung des Verfahrens erzielt wird. Die Vertreter der Reichsressorts, der Länderregierungen, des Deutschen Städtetages, des Bundes deutscher Architekten und der Spitzenverbände des deutschen Baugewerbes wurden gebeten, für die schnellste Einführung der Vorschriften bei den von ihnen vertretenen Kreisen Sorge zu tragen.

Besonderer Dank wurde von der Vollversammlung den Vertretern im Arbeitsausschuß, insbesondere den Vertretern der Reichsbauverwaltung zuteil, deren unermüdlicher Tätigkeit es gelungen ist, alle Hindernisse, die sich dem Zustandekommen der Vorschriften entgegenstellten, zu beseitigen.

Es wurde noch beschlossen, das Reichsfinanzministerium zu bitten, im Anschluß an die Vorschriften für die Vergebung und Ausführung von Bauleistungen unter entsprechender Zusammensetzung des Reichsverdingungsausschusses und Beteiligung der in Frage kommenden Spitzenverbände der Industrie auch die Allgemeinen Lieferbedingungen aufzustellen. —

### Wärmewirtschaft.

**Jahresbericht der Arbeitsgemeinschaft für Brennstoffersparnis Berlin.** In vielseitiger Regsamkeit ist die Arbeitsgemeinschaft für Brennstoffersparnis im Geschäfts-



jahr 1925 bemüht gewesen, ihre Ziele weiter zu verfolgen. indem sie für die wissenschaftliche Vertiefung der angewandten Wärmewirtschaft und für die allgemeinere Verbreitung der gewonnenen Erkenntnisse gesorgt hat. Wenn dies schon aus dem reichen Inhalt der von ihr herausgegebenen Monatsschrift „Die Wärmewirtschaft“ hervorgeht, so verstärkt sich der Eindruck bei Durchsicht der im letzten Jahre im gleichen Verlage herausgegebenen Einzelveröffentlichungen: „Richtlinien zum Bau von Mauersteinöfen“, „Musterzeichnungen von Kachelöfen und Kachelherden unter besonderer Berücksichtigung der Provinz Brandenburg“, „Wärmewirtschaft beim Wohnungsbau, Merkblatt für die Planung und Ausführung von Bauten“ und des Flugblatts: „Denk auch im Sommer an eure Heizung“, das über Berlin hinaus verbreitet dazu beitragen soll, daß die Schäden an den Heizungsanlagen rechtzeitig vor Beginn der Heizperiode beseitigt werden.

Auf Anregung der Arbeitsgemeinschaft hat der Minister für Volkswirtschaft die in Berlin mit dankbar anerkannten Erfolgen arbeitende Arbeitsschau für Kachelöfen und Kachelherde auf den Freistaat Preußen ausgedehnt und eine auf gleichartigem Grundsatz aufgebaute Arbeitsschau für Gasanlagen eingeführt.

Um die Fach- und Tagespresse mit den Zielen der Arbeitsgemeinschaft bekannt zu machen, hat diese einen gut besuchten Presseabend veranstaltet. Auch sind in Berlin vor den Baugewerksmeistern und in Erfurt auf der vom Regierungspräsidenten veranlaßten Tagung: „Siedlungswesen und Städtebau“ über das Wesen der Wärmewirtschaft im Wohnungsbau aufklärende Vorträge gehalten worden.

Die sehenswerte wärmetechnische Abteilung im Bau- und Verkehrsmuseum zu Berlin ist durch Umbau der Kachelöfen und Kachelherde auf den Stand der neuesten Forschungen auf diesem Teilgebiet gebracht. 70 Ausstellungstafeln sind jetzt mit Hilfe der beteiligten Gewerbe ausgearbeitet und schon zum Teil in der rege besuchten Ausstellung neuer märkischer Keramik im alten Berliner Kunstgewerbemuseum und in der Ausstellung: „Die gesunde Wohnung“ im Gesundheitshaus des Bezirksamts Kreuzberg gezeigt worden.

So tritt die Arbeitsgemeinschaft in richtigem Streben in ihr neues Wirkungsjahr, unterstützt von dem verständnisvollen Vertrauen der in ihr zusammengeschlossenen Verbände; denn diese wissen, daß die uneigennützig und völlig neutrale Arbeit der Arbeitsgemeinschaft sie befähigt, ihre eigenen Konstruktionen zu verbessern und aus den Fortschritten der Nebengewerbe zu lernen. Ein solcher friedlicher Wettstreit in gemeinsamem Streben zur Vervollkommnung kann uns einen tröstlichen Ausblick auf ein weiteres Gedeihen der Wärmewirtschaft und auf die Hebung unserer Volkswirtschaft gewähren. —

C. Michaelis.

#### Aus der Bauindustrie.

**Aus der Steinholz-Industrie.** Die jetzige Bauperiode wird die Aufmerksamkeit der Bauinteressenten auch wieder auf Steinholz lenken, dessen Verwendung bekanntlich nicht unbestritten ist.

Da die Magnesite im Gegensatz zu den Zementen keine hydraulischen Eigenschaften haben, also unter Zusatz von Wasser nicht abbinden, bedarf es zu deren Abbindung einer Chlormagnesiumlauge. Die Abweichungen in der Herstellung des zu verarbeitenden Mörtels bedingen natürlich auch einen abweichenden Abbindeverlauf. Bewegt sich der Erhärtungsprozeß des Betons mehr in mechanischen Grenzen, so hat man den des Steinholzes mehr als einen chemischen Vorgang zu betrachten.

Aus dieser Verschiedenheit folgt auch die ungleich schwerere Verarbeitung des Steinholzmörtels. Die Kritik über den Baustoff Steinholz setzt ja in den meisten Fällen wegen der Verwendung der Lauge ein, der man die Ursache zu mancherlei Schäden, die früher hier schon besprochen sind, nachsagt.

In zäher Kleinarbeit hat nun die Steinholztechnik im Ausgang des vorigen Jahres auch die Untersuchungen über die richtige Laugenanwendung abschließen und einwandfreie Laugenbestimmungen herausgeben können.

Wie bereits in früheren Aufsätzen erwähnt, erstreckten sich die bisherigen Untersuchungen über die Magnesite, Zuschlagsmaterialien, Bauunterlagen und Arbeitsmethoden. Die Ergebnisse wurden in den Fachzeitschriften veröffentlicht und zugleich in Fachbüchern niedergelegt. Dadurch erzielte man eine gewisse Normalisierung in der Steinholzherstellung und machte zugleich den Lizenzhandel sinnlos.

Wenden wir uns nun den jetzigen Laugenbestimmungen zu. Man kann jeden Magnesit einzeln für sich, wie auch mit anderen Sorten vermengt, verwenden. Nur die

Laugenstärke für alle Mischungen muß die gleiche sein und zwar für Unterböden 18° und für Oberböden oder Deckschichten 20° Bé. Es ist üblich, im Winter zur Stärkung der Abbindung eine um 1° konzentriertere Lauge zu nehmen. Von dieser Abweichung ist aber sparsam Gebrauch zu machen, und lieber auf eine genügende Raumtemperatur von etwa 15° Cels. zu sehen.

Die Lauge soll nur zum Anmachen und Erhärten des Steinholzmörtels dienen. Man kann aus schwachen Steinholzmischungen durch Zusetzung von hochgradiger Lauge keine beständigen Böden machen. Das nicht zur Abbindung kommende Chlormagnesium rächt sich in der verschiedensten Weise (nasse Böden und feuchte Wände; Ausschläge, weiche, nie hart werdende Beläge usw.). Für die Güte einer Mischung ist nur die sachgemäße Verwendung eines einwandfreien Magnesits maßgebend. Nimmt man andererseits bei hochprozentigen Magnesiten eine starkgradige Lauge, dann verläuft der Reaktionsprozeß zu heftig und verursacht in vielen Fällen eine zu starke Anspannung des Steinholzkörpers, der dann leicht zu Rissen neigt.

Die Lauge, in normaler Stärke verwandt, regt die Abbindung an und wird durch den Magnesit gebunden. Um an und für sich überschüssige Lauge zu vermeiden, werden die Mischungen nur erdfeucht angesetzt und tüchtig gestampft, so daß die Oberfläche eine genügend feuchte Konsistenz erhält, um sie gut glätten zu können.

Diese vorgeschriebene Laugenverwendung zerstreut natürlich alle Bedenken, die hinsichtlich der Beschädigung von Eiseneinlagen, Wänden usw. hin und wieder noch geäußert werden. Seitdem man weiß, daß zu reichliche oder zu starkgradige Lauge das Auskristallisieren von Salz hervorrufen, bzw. verursachen kann, schränkt man deren Verwendung in der besprochenen Weise ein. Kleine Abweichungen sind aus technischen Gründen hin und wieder mal möglich, wenn es sich darum handelt, eine Steinholzmischung herzustellen, die annähernd mit den Bauunterlagen gleiche Ausdehnungskoeffizienten erhalten soll. Ich denke hier vornehmlich an Steinholz auf Holzunterlagen, das man etwas schwächer ansetzt.

Wie bereits allgemein bekannt, wird der Weg zu den Eiseneinlagen der Lauge auch durch den vorgeschriebenen Vorstrich (Magnesiaschlemme) verwehrt. Es sind alle Maßnahmen getroffen, um die Lauge nur auf den Mörtelbrei zu lokalisieren.

Zwar hatte auch der Zement nach seiner Erfindung Rückschläge zu erleiden, doch setzten bald die privaten und staatlichen Forschungen so stark ein, daß man in verhältnismäßig kurzer Zeit zu abschließenden Ergebnissen kam. Dem Steinholz brachte man dieses erhöhte Interesse von Anfang an nicht entgegen; es mußte erst langwierige Kinderkrankheiten überwinden, ehe es zu einem nützlichen Baustoff in der Bauwirtschaft wurde. Der ständig steigende Umsatz und die immer mehr verschwindenden Beanstandungen beweisen, daß die dem Steinholzedanken gewidmete Arbeit und Mühe nunmehr Früchte trägt. —

Richard Fasse, Hannover.

#### Literatur.

**Wie behebt man die Wohnungsnot? Wie belebt man die Wohnungsbauwirtschaft? Wie bewirkt man eine Wiederaufwertung?** Vorschläge von Architekt B. D. A. Schluckebier, Mitglied des Preußischen Landtags und Syndikus Dr. K. Mahler, Volkswirt R. D. V., Hagen i. W. Verlag B. D. A. Hagen i. W., Körnerstr. 20. Preis 1 M. —

Die vorliegende Schrift bringt einen kurzen Überblick über die Zwangswirtschaft im Wohnungswesen, behandelt die oft gegeneinanderstehenden Interessen der einzelnen Wirtschaftsgruppen und versucht, einen Weg aus der Wirrnis der heutigen Bauwirtschaft zu weisen. Besonderen Wert legen die Verfasser auf den Abbau der Zwangswirtschaft und versuchen das Problem zu lösen, ein großzügiges Wohnungsbauprogramm aufzustellen. Eine grundlegende Bedeutung kann der Broschüre nicht beigemessen werden, da sie auf die tieferen, allgemein-wirtschaftlichen Probleme doch nicht genügend eingeht. Wenn man sich schon mit dem so überaus verwickelten Problem, wie es unsere verfahrenre Bauwirtschaft aufwirft, auseinandersetzen will, dann ist es schon notwendig, tiefer zu schürfen. Runge.

Inhalt: Baustufen, Bebaubarkeit der Grundstücke und Gebäudeabstand. — Siedlungsfragen. — Baupolizeifragen. — Verbindungswesen. — Wärmewirtschaft. — Aus der Bauindustrie. — Literatur. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H. in Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Fritz Eiselen in Berlin. Druck: W. Büxenstein, Berlin SW 48.