



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Die Bauführung**

**Koch, Hugo**

**Leipzig, 1912**

1. Abschnitt. Vorarbeiten.

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78031](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78031)

## 1. Abschnitt.

### Vorarbeiten.

#### 1. Kapitel.

##### Vorarbeiten im besonderen.

<sup>3.</sup>  
Bauprogramm. Bevor man an das Suchen eines geeigneten Bauplatzes und an die Anfertigung von Vorentwürfen für den Neubau gehen kann, muß ein nach Möglichkeit erschöpfendes Bauprogramm vorliegen, das vom bauleitenden Beamten oder vom Architekten in Gemeinschaft mit der das Bauwerk später benutzenden Behörde oder mit dem Bauherrn auszuarbeiten ist.

Da der Bauleitende es hierbei fast immer mit Laien zu tun hat, so ist den Angaben der letzteren, besonders bezüglich der Maße, die größte Aufmerksamkeit zuzuwenden; sie sind in zweifelhaften Fällen sofort auf etwaige Irrtümer aufmerksam zu machen, weil, wenn später der Neubau an einzelnen Stellen den Anforderungen nicht entsprechen sollte, schließlich die Schuld fast immer auf dem Architekten ruhen bleibt.

Es empfiehlt sich deshalb, über die Angaben der Beteiligten eine Verhandlung aufzunehmen und diese von ihnen unterschreiben zu lassen.

<sup>4.</sup>  
Untersuchungen  
auf  
dem Bauplatze. Nachdem durch das Bauprogramm der Umfang des nötigen Bauplatzes bestimmt und ein den Zwecken geeigneter gefunden ist, welcher nach Größe und Form den Ansprüchen genügt und auch bezüglich der Höhe des Kaufpreises nicht beanstandet wird, ist durch einen genauen Lageplan mit Angabe der Himmelsrichtungen, der von dem Baubeamten anzufertigen ist, diese Form und Größe der Baustelle und ihre nächste Umgebung zu erläutern. Nur wenn es sich um Klarstellung der Begrenzung und Größe des Grundstückes den Nachbarn gegenüber handelt, fällt diese Aufgabe einem geprüften Landmesser zu. Die Gestalt der Oberfläche des Bauplatzes ist durch eine Höhenmessung, über welche später noch einige Worte gesagt werden sollen, zu bestimmen; auch ist die Beschaffenheit und Tragfähigkeit des Baugrundes durch Bohrungen oder Probelastungen festzustellen.

Es sind ferner die Lage des höchsten Grundwasserstandes oder, in der Nähe von stehenden oder fließenden Gewässern, des Wasserstandes überhaupt durch Erkundigung bei Behörden zu ermitteln, die Gewinnung guten und ausreichenden Trink- und Gebrauchswassers, die Möglichkeit einer geregelten Entwässerung und die Beseitigung der Auswurfstoffe ins Auge zu fassen, endlich auch die Zugänglichkeit des Grundstückes, etwaige Rechte der Nachbargrundstücke ufw. zu untersuchen.

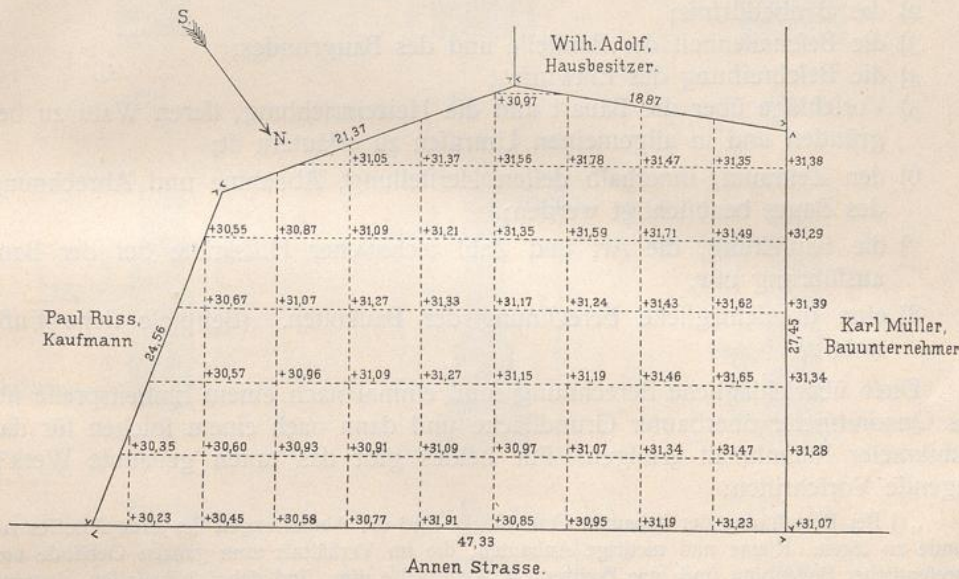
Nach Abschluß aller dieser Ermittlungen, sowie nach Genehmigung des Bauprogramms wird dem Baubeamten seitens der vorgeetzten Behörde der Auftrag zur Ausarbeitung von Vorentwürfen (Skizzen), Erläuterungsberichten und Kostenüberichlägen für alle Neubauten erteilt, deren Gesamtkosten voraussichtlich mehr als 10000 Mark betragen.

Für die Vorentwürfe ilt bei Staatsbauten der Maßstab von 1:200 und bei sehr umfangreichen Bauwerken ein solcher von 1:400 zu wählen; auch genügt hierfür die Anfertigung der Hauptgrundrisse, sowie eines Durchschnittees. Bei Privatbauten wird ein etwas größerer Maßstab für diese Zeichnungen, 1:150 bis 1:100 genommen werden müßten; auch werden Ansichtsskizzen und womöglich

5.  
Auftrag-  
erteilung.

6.  
Vorentwürfe  
(Skizzen).

Fig. 1.



Schaubilder (Perspektiven), besonders bei freiliehenden Gebäuden, gar nicht zu entbehren sein.

Für Lage- und Höhenpläne genügt ein Maßstab von 1:500; in letztere sind jedoch die Höhen in 10fachem Maßstab der Längen, also 1:50 aufzutragen. Besser jedoch als diese Höhenpläne ilt das Eintragen eines Höhennetzes in die Lagepläne; auch ilt dieses Netz für spätere Arbeiten brauchbarer. Die Malchenweite des Höhennetzes richtet sich nach der mehr oder weniger unregelmäßigen Gestaltung der Oberfläche des Bauplatzes. Fig. 1 gibt ein Beispiel dafür. Die Angaben der Höhen beziehen sich entweder auf den zunächstliegenden Wasserpegel oder auf einen angenommenen Nullpunkt. Bei Kirchenneubauten ilt dem Lageplan auch eine photographische Aufnahme der Umgebung des künftigen Bauwerkes von geeignetem Standpunkte beizufügen.

7.  
Lage- und  
Höhenplan.

Bei Kirchenumbauten sind dem Lageplan, der nicht nur die nächste Umgebung der Kirche, sondern auch ihre Stellung und ihre Wirkung in der Stadt- gegend, Dorflege usw. erkennen läßt, eine oder mehrere photographische Aufnahmen vom Äußeren der Kirche mit ihrer näheren Umgebung, ferner vom

1\*

Inneren der Kirche und von den vorhandenen Ausstattungstücken beizufügen. Letztere können auch durch Aufnahmezeichnungen mit Angabe der Hauptabmessungen ersetzt werden. Ein beizufügender Bericht soll die Art, die Entstehungszeit, den Wert und die Möglichkeit der Wiederverwendung der einzelnen Bauteile und Ausstattungstücke erörtern, bezw. die Gründe für die Nichtwiederverwendung darlegen. Dieser Bericht allein genügt bei Bauwerken ohne Denkmalswert<sup>1)</sup>.

8.  
Erläuterungs-  
bericht.

Der den Skizzen beizufügende Erläuterungsbericht muß gemäß den Angaben auf S. 2 über folgendes Auskunft geben:

- 1) die dienstliche Veranlassung zur Aufstellung des Vorentwurfes, also die Anführung der Verfügung der Behörde, in welcher der Auftrag erteilt ist;
- 2) das Baubedürfnis;
- 3) die Beschaffenheit der Baustelle und des Baugrundes;
- 4) die Beschreibung des Entwurfes;
- 5) Vorschläge über die Bauart und die Heizeinrichtung, deren Wahl zu begründen und in allgemeinen Umrissen zu erläutern ist;
- 6) den Zeitraum, innerhalb dessen Herstellung, Abnahme und Abrechnung des Baues beabichtigt werden;
- 7) die Bauleitung, die Art und Zahl technischer Hilfskräfte bei der Bauausführung usw.
- 8) eine überschlägliche Berechnung der Baukosten. (Beispiele siehe Fußnote 2).

9.  
Überschlägliche  
Berechnung  
der Baukosten.

Diese überschlägliche Berechnung muß einmal nach einem Einheitspreise für das Quadratmeter überbauter Grundfläche und dann nach einem solchen für das Kubikmeter Rauminhalt erfolgen. Für beides gibt das unten genannte Werk<sup>2)</sup> folgende Vorschriften:

„1) Bei Berechnung der bebauten Grundfläche sind die Abmessungen des Erdgeschosses zugrunde zu legen. Kleine und niedrige Anbauten, die im Verhältnis zum ganzen Gebäude von unwesentlicher Bedeutung sind, wie Freitreppen, Kellerhälfe usw., sind dabei fortzulassen; dagegen sind Anbauten von der Höhe des Erdgeschosses, ferner bei Kirchen die Vorhallen, Sakristeien, auch die Strebepfeiler, bei Turnhallen die Vorräume, Kleiderablagen und Geräträume zu berücksichtigen.

2) Bei Berechnung des Rauminhaltes ist die bei der Flächenberechnung gewonnene Zahl mit der Höhe des Gebäudes von der Oberkante des Fundaments bis zur Oberkante der Umfassungsmauern zu multiplizieren. Haben einzelne Teile des Gebäudes verschiedene Höhe, so ist in der vorangegebenen Weise für jeden Gebäudeteil der Rauminhalt festzustellen.

Hierbei ist folgendes zu beachten:

α) Bei unterkellerten Gebäuden oder Gebäudeteilen (Fig. 2) ist die Höhe von der Oberkante des Kellerfußbodens an, bei nicht unterkellerten von der Oberkante des untersten Bankettes an (Fig. 3), jedoch nicht tiefer als 1,0 m unter der Erdoberfläche (Fig. 4) zu rechnen.

Ist ein Bankettabatz nicht vorhanden, so ist ein ideelles Bankett (Fig. 5) anzunehmen und für dieses 0,50 m von der Fundamenthöhe in Abzug zu bringen. Liegt die Kellerfohle im wesentlichen in der Höhe der Erdoberfläche, so ist das Gebäude nach Art der nicht unterkellerten zu behandeln.

β) Reichen die Fundamente einschließlich der Bankette bei nicht unterkellerten Gebäuden tiefer als 1,50 m unter die Erdoberfläche (Fig. 6) oder bei unterkellerten tiefer als 0,60 m unter die

<sup>1)</sup> Weiteres in dem Ministerialerlaß vom 3. März 1901. Zentralbl. d. Bauverw. 1901. S. 125.

<sup>2)</sup> Dienstanweisung für die Ortsbaubeamten usw. Berlin 1910. Bd. 1. S. 190 u. 201.

<sup>3)</sup> Desgl. für die Lokalbeamten der Staats-Hochbauverwaltung. Berlin 1898.

Oberkante des Kellerfußbodens (Fig. 7) herab, so sind die Kosten dieser tiefer geführten Fundamente ebenso wie diejenigen der künstlichen Gründung (Fig. 8, 9 und 10) von den Kosten des Gebäudes zu trennen und besonders in Ansatz zu bringen.

Fig. 2.

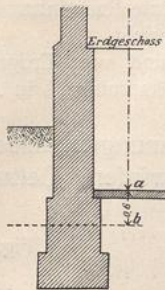


Fig. 3.

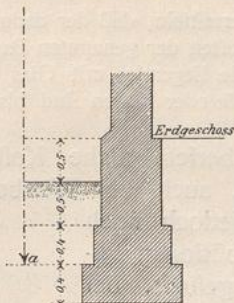


Fig. 4.

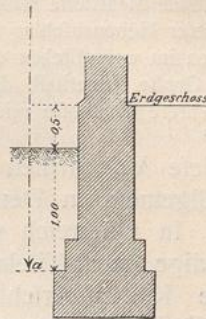


Fig. 5.

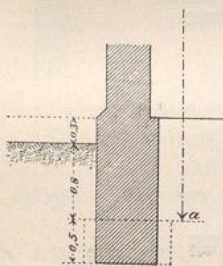


Fig. 6.

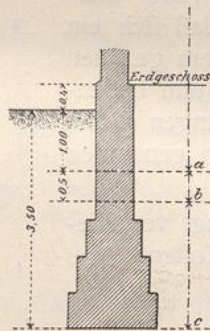


Fig. 7.

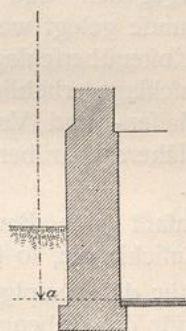


Fig. 8.

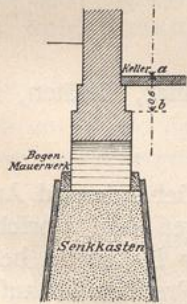


Fig. 9.

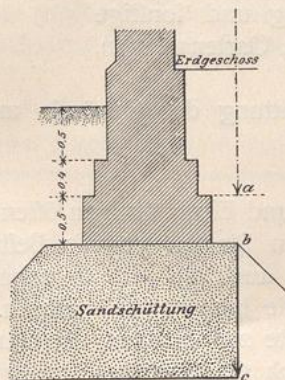
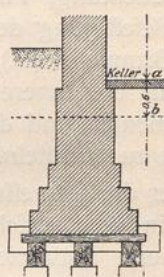


Fig. 10.



γ) Die Höhe wird bis zur Oberkante der Umfassungsmauern (Fig. 11 u. 12), bei überhängenden Dächern bis zur Unterkante der Dachschalung (Fig. 13), bei Pultdächern bis zur Oberkante der niedrigen Umfassungsmauer (Fig. 12) gemessen.

Sind bei Kirchen die Türme, Chöre, Schiffe ufw. fortlaufend mit Giebelndreiecken bekrönt, so ist die Gefamthöhe bis zur halben Höhe der Dreiecke zu rechnen.

δ) Der Berechnung des Rauminhaltes von Türmen kleiner und mittelgroßer Kirchen ist die überbaute Grundfläche, im Erdgeschoß gemessen, zugrunde zu legen und diese mit der Gefamthöhe zu multiplizieren, auch wenn sich der Grundriß in den oberen Gefchoßen ändert.

Daselbe gilt für Strebebeiler.

ε) Für ein ganz oder teilweise ausgebautes Dachgeschoß, ferner für alle über die Oberkante der Umfassungsmauern sich erhebende Bauteile, als Attiken, Ziergiebel, Türmchen, Kuppeln, reich ausgebildete Dächer, aus Werkstein hergestellte Turmhelme ufw. ist, soweit diese Teile nach vorstehendem bei der Berechnung noch nicht berücksichtigt worden sind, der Gebäudehöhe eine entsprechende Mehrhöhe hinzuzusetzen.

Dieser Höhenzuschlag ist so zu ermitteln, daß der dadurch vermehrte Rauminhalt bezüglich der Kosten im wesentlichen den Mehrkosten der genannten Bauteile entspricht.

ζ) Große, innerhalb der Gebäude liegende, mit Glas bedeckte und vom Erdgeschoß an durch mehrere Geschoße reichende Höfe oder Hallen sind bis  $\frac{2}{3}$  ihres Rauminhalts in Abzug zu bringen.“

Diese Vorschriften über überschlägliche Kostenberechnungen haben jetzt wohl allgemein in Deutschland, auch bei Wettbewerbentwürfen, Geltung gefunden. In Österreich werden jedoch noch vollständige, nach Titeln und Positionen geforderte Kostenüberschläge hergestellt, bei denen die Massen der verschiedenen Arbeiten ohne Beifügen einer eingehenden Berechnung kurz angegeben und Einheitspreise hierfür zugrunde gelegt werden, so daß sich ein solcher Kostenüberschlag schon dem genauen Kostenanschlag erheblich nähert und bedeutende Massen- und Vorberechnungen erfordert. (Näheres darüber im unten genannten Werke<sup>4)</sup>).

Umfaßt eine Bauausführung verschiedene Baulichkeiten, so sind die Kosten:

- a) für das Hauptgebäude,
  - b) für die Nebengebäude,
  - c) für die Nebenanlagen (Umwehungen, Entwässerung, Wasserzuführung, Beleuchtung, Pflasterung und sonstige Befestigung der Höfe, Gartenanlagen, Brunnen ufw.),
  - d) für die innere Ausstattung der Gebäude mit Mobiliar, Geräten, Instrumenten und dergl.
- gefondert zu ermitteln.

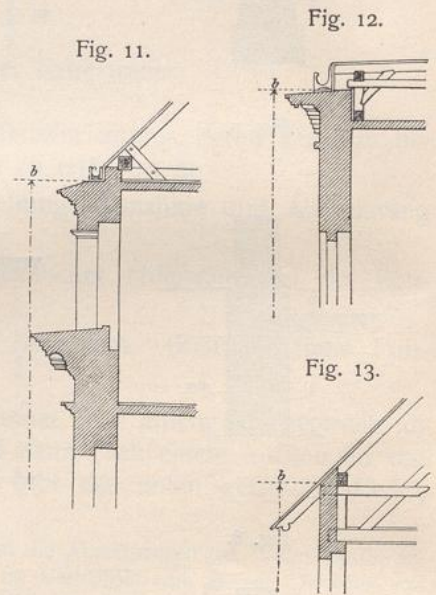
Über die Abmessungen und Einrichtungen öffentlicher Gebäude und Anlagen gibt es in den verschiedenen Staaten gewisse Bestimmungen und Vorschriften, welche beim Entwerfen und auch bei der Berechnung der Kosten zu beachten sind. Ihre Wiedergabe würde hier zu weit führen. Für Preußen ist auf diese Vorschriften in der in Fußnote 2 genannten Dienstanweisung (S. 58) hingewiesen. Sie beziehen sich hauptsächlich auf Gerichts-, landwirtschaftliche, Forst-, Kirchen- und Schulbauten. (Siehe auch das unten genannte Werk<sup>5)</sup>).

Die Preise sind natürlich großen, sowohl zeitlichen wie auch örtlichen Schwankungen unterworfen. Am genauesten lassen sich die Einheitsätze durch Vergleich mit den Kosten ganz gleichartig ausgeführter und ausgestatteter, nicht

10.  
Kosten-  
ermittlung  
einer  
Gebäude-  
gruppe.

11.  
Vorschriften  
über  
Abmessungen  
und  
Einrichtungen  
öffentlicher  
Gebäude.

12.  
Preise.



<sup>4)</sup> RÖTTINGER, J. Die Bauführung ufw. Wien 1890.

<sup>5)</sup> SCHULZ, W. Der Verwaltungsdienst der Königl. Preussischen Kreis- und Wasserbau-Inspectoren. Nachtrag II Berlin 1887.

in allzu großer räumlicher Entfernung gelegener Gebäude ermitteln. Auch dabei aber sind etwaige Steigerungen oder Ermäßigungen der Arbeitslöhne oder Materialpreise zu berücksichtigen und dann entsprechende Prozentätze dem bei den bereits vorhandenen, ähnlichen Gebäuden ermittelten Einheitspreise hinzuzufügen oder abzurechnen. (Näheres über überschlägliche Kostenbestimmungen und Wertermittelungen siehe im unten genannten Werke<sup>6)</sup>).

Bei Staats- und Gemeindebauten kommt es darauf an, daß alle Anätze der Kostenüberschläge nachprüfungsfähig sind. Folgendes Beispiel, den früher genannten „Vorschriften“ entnommen, betreffend den Neubau einer Dorfkirche soll dies klar machen.

13.  
Revisions-  
fähigkeit  
der Anätze.

Die überbaute Grundfläche beträgt:

a) für das Haupt- und Nebenschiff (ohne Turm und Strebepfeiler) . . . . .	$13,40 \times 12,30 = 164,82 \text{ qm}$
für den Rest des Hauptschiffes einschl. der Altarnische . . . . .	$10,20 \times 9,20 + \frac{9,20 + 3,90}{2} \times 3,60 \times 0,51 = 114,68 \text{ qm}$
	zusammen 279,50 qm
b) für den Turm . . . . .	$5,50 \times 5,50 = 30,25 \text{ „}$
c) für die Sakristei . . . . .	$3,90 \times 5,50 = 19,50 \text{ qm}$
d) für den Anbau zur Bahrenkammer ohne die Strebepfeiler . . . . .	$2,40 \times 6,50 = 15,60 \text{ „}$
	zusammen 35,10 qm

Unter Zugrundelegung des Rauminhaltes berechnen sich die Kosten, wie folgt:

Das Schiff enthält	$164,80 + 114,70 = 279,50 \text{ qm}$	oder bei 10,20 m Höhe =	2850,90 cbm
Die Anbauten enthalten	$19,50 + 15,60 = 35,10 \text{ „ „ „}$	3,80 „ „ =	133,38 „
Die Bälgekammer enthält	$4,10 \times 2,40 = 9,84 \text{ „ „ „}$	4,00 „ „ =	39,36 „
		zusammen	3023,64 cbm
oder rund 3024 cbm zu 17 Mark . . . . .			= 51 408 Mark
dazu der Turm mit 30,25 qm bei 22,00 m Höhe =	665,50 cbm	zu 32 Mark . =	21 216 „
		zusammen	72 704 Mark.

Die Angemessenheit der Einheitspreise von 17, bzw. 32 Mark ist hiernach noch durch solche bereits fertig gestellter Kirchen unter Angabe des Baujahres derselben zu begründen.

Für den Voranschlag einer größeren Bauausführung gibt nachstehendes ein Beispiel, wobei jedoch die Vorderätze für den Rauminhalt fortgelassen sind<sup>7)</sup>.

14.  
Beispiel  
eines  
Voranschlags  
einer  
größeren  
Bauausführung.

#### Kostenüberschlag

für den Neubau eines städtischen Krankenhauses im Pavillonssystem für 600 Kranke.

		Im einzelnen Mark	Im ganzen Mark
I	Verwaltungsgebäude: 15 300 cbm Inhalt zu 16,00 Mark = . . .	—	244 800
II	Wirtschaftsgebäude mit Wasserturm, und zwar:		
	Wirtschaftsgebäude, 10 000 cbm zu 12,00 Mark = . . . . .	120 000	—
	Wasserturm, 2150 cbm zu 18,00 Mark = . . . . .	38 700	—
	Schornstein, 35 m hoch, rund 172 cbm zu 25,00 Mark = . . . . .	4 300	—
		zusammen:	163 000
III—VIII	6 zweistöckige Pavillons für je 64 Betten, zu 10 000 cbm =		
	60 000 cbm zu 16,00 Mark = . . . . .	—	960 000
IX—XIV	6 einstöckige Pavillons für je 36 Betten, zu 4400 cbm =		
	26 400 cbm zu 18,00 Mark = . . . . .	—	475 200
	Seitenbetrag:	—	1 843 000

<sup>6)</sup> Handbuch der Baukunde. Abt. I, Heft 1: Bauführung und Baurecht. Von POSERN. Berlin 1887.

<sup>7)</sup> Entnommen dem in Fußnote 6 genannten Werk.

		Im einzelnen Mark	Im ganzen Mark
	Übertrag:	—	1 843 000
XV	Badehaus einschl. Einrichtung, 1150 cbm zu 30,00 Mark = . . .	—	34 500
XVI	Leichenhalle, 4110 cbm zu 20,00 Mark = . . . . .	—	82 200
XVII	Eishaus, 400 cbm zu 30,00 Mark = . . . . .	—	12 000
XVIII	Inventarium, einschl. Wäſche für 600 Kranke, zu 450,00 Mark =	—	270 000
XIX	Maſchinelle Einrichtungen ufw.:		
	2 Dampfkessel mit je 35 qm Heizfläche, einschl. Einmauerung, Armatur und Speisevorrichtung zu 6000 Mark =	12 000	—
	2 Dampfpumpen mit Betriebsdampfmaſchinen, einschl. Dampfleitung und Pumpenleitung zu 3000 Mark = .	6 000	—
	Maſchinenfundamente und gemauerter Kanal für die Pumpenleitung bis zum Brunnen = . . . . .	1 000	—
	2 Waſſerbehälter zu 60 cbm Inhalt, einschl. der Rohrleitungen zu 2000 Mark = . . . . .	4 000	—
	Einrichtung der Dampfkochküche und der Spülküche für 600 Kranke, zu 20,00 Mark = . . . . .	12 000	—
	Einrichtung der Waſchküche, Plättſtube, Trockenkammer ufw. für 600 Kranke, zu 6,00 Mark = . . . . .	3 600	—
	Zufammen:		38 600
XX	Umgebungsarbeiten:		
	Tit. 1. Bodenregulierung, Wegebefestigung, Gartenanlagen: 65 300 qm unbebaute Fläche zu 2,50 Mark = rund . .	168 300	—
	Tit. 2. Entwässerungsanlagen, 65 300 qm zu 1,00 Mark =	65 300	—
	Tit. 3. Waſſer-, Gas- und Telegraphenleitungen außerhalb der Gebäude, 65 300 qm zu 1,00 Mark = . . . . .	65 300	—
	Tit. 4. Umwehungen, 967 m ſteinerne Umwehungsmauer zu 90 Mark = rund . . . . . 87 000 Mark		
	140 m ſchmiedeeiserne Umwehung einschl. der Tore zu 150,00 Mark = . . . . . 21 000 "		
	100 m hölzerne Einfriedigungen der Wirtschaftshöfe ufw. zu 10,00 Mark = . . . . . 1 000 "		
	Zufammen:	109 000	—
	Tit. 5. Brunnen: 2 Kesselbrunnen von 2 m lichter Weite, je etwa 20 m tief für 1 m Tiefe 150,00 Mark = . . . .	6 000	—
	Tit. 6. Inſgemein: Aſche- und Müllgruben, 4 Stück zu 300 Mark = . . . . . 1 200 Mark		
	1 Springbrunnenbecken = . . . . . 1 000 "		
	Für unvorherzuehende Ausgaben bei XX = 10 900 "		
	Zufammen:	13 100	—
XXI	Inſgemein:	Zufammen:	427 000
	Anlage eines befestigten Weges außerhalb des Anfalltgebäudes, etwa 100 m Länge zu 50,00 Mark = . . . . .	5 000	—
	Für Herstellung eines gemauerten Entwässerungskanals, etwa 100 m Länge zu 20,00 Mark = . . . . .	2 000	—
	Für Heizverſuche, Probeheizungen, ſowie für unvorherzuehende Ausgaben = . . . . .	35 700	—
XXII	Bauleitung ufw.	Zufammen:	42 700
	Beamtengehälter beim Entwerfen und bei der Bauleitung, für Bureaukosten, Reifen, Bauzäune, Materialienſchuppen, Befestigung und Entwässerung der Baufſtelle während der Bauzeit und ſonſtige vorübergehenden Zwecken dienende Anlagen, etwa 4 % der obigen Barſumme = 0,04 × 2 760 000 Mark = rund . . . . .	—	110 000
	Anſchlagsſumme:		2 860 000



Es sei jetzt schon bemerkt, daß für alle mit römischen Zahlen bezeichneten Teile des Voranchlages später nicht nur besondere Anschläge anzufertigen, sondern auch besondere Rechnungsbücher, im vorliegenden Falle also 22, anzulegen sind.

Ein genaueres Ergebnis läßt sich nach *Pofern*<sup>8)</sup> dadurch erzielen, daß man unter Fortlassung der üblichen Einteilung in Titel alle Arbeiten, denen gleiche Massen zugrunde liegen, in einen Ansatz zusammenfaßt, also für ganze Gruppen von Arbeiten der Erfahrung entnommene Kosteneinheitsätze einträgt, so z. B. bei Heizung, Gas- und Wasserleitung, Anichtsflächen des Gebäudes usw. Diese Einheitspreise werden in den verschiedenen Gegenden und Orten Deutschlands allerdings sehr voneinander abweichen, so daß solche hier anzuführen völlig überflüssig ist.

Die städtische Bauverwaltung in Berlin hat statistische Ermittlungen angefertigt, nach denen nachfolgende Tabellen für Berechnung des Mauerwerkes, Mauermaterials und der Holzmassen Geltung haben<sup>9)</sup>.

15.  
Genauere  
Berechnung  
des  
Voranchlages.

Tabelle 1.

Masseneinheiten, benutzbar zur Ermittlung der Maurerarbeiten und Mauerbaufstoffe für Ziegelbau der Umfassungs- und Scheidewände.

Bemerkung. Der Mauerbaufstoffbedarf in den Wänden (auschl. Gewölben, Pflaster, freistehenden Schornsteinen usw.) beträgt vom gesamten Mauerbaufstoffbedarf auschl. desjenigen für die Bankette: Ziegel 85 %, Kalk 60 %.	Mauerquerschnitt in % der überbauten Grundfläche (Gurtbogen voll berechnet)							Öffnungsabzug in % des vollen Mauerwerks	Gesamter Mauerbaufstoffbedarf für 100 cbm Gebäude, Bankette ausgeschlossen (für mehrgeschossige Gebäude)		
	Bankette	Keller	1. Getchoß	2. Getchoß	3. Getchoß	4. Getchoß	Dachgetchoß		Ziegel	Kalk	Zement
	1	2	3	4	5	6	7		8	9	10
1) Eintöckige Arbeitswohnhäuser:											
a) Einzel-, Doppel- und Vierhäuser	40	30	25	—	—	—	—	—	—	—	—
β) Reihenhäuser . . . . .	37	28	21	—	—	—	—	—	—	—	—
2) Mehrtöckige Wohnhäuser mit gewölbtem Keller:											
a) in geschlossenem Grundriß . . .	45	33	25	22	20	—	10	—	8,50	4,00	0,15
β) in zerlegtem Grundriß . . . . .	48	35	27	23	21	—	13	19—22	9,00	4,25	0,20
3) Gebäude mit größeren Raumeinteilungen, mit gewölbten Kellern und Flurgängen:											
a) in geschlossenem Grundriß . . .	42	30	21	18,5	16	16	9	—	7,50	3,50	0,25
β) in zerlegtem Grundriß . . . . .	46	33	24	21	18	18	11	—	8,00	3,75	0,30

„Die Angaben in den Reihen 1—7 der Tabelle dienen zur Ermittlung des Mauerwerkes behufs Berechnung des Arbeitslohnes, die Angaben der Reihen 9—11 zur Ermittlung des gesamten Mauerbaufstoffbedarfes auschl. desjenigen für die Grundmauern. Bei Verblendbauten ist der Bedarf an Verblendsteinen eingeschlossen. Durch besondere Berechnung desselben und Abzug vom gesamten Steinbedarf erhält man den Bedarf an Hintermauerungsziegeln. (Hiervon kann man gegebenenfalls etwa 4 % Hartbrand für stärker beanspruchte Mauerteile rechnen.) Die Angabe in Reihe 8 ermöglicht unter Berücksichtigung der Anmerkung im Kopfe der Tabelle die anderweitige Berechnung des Mauerbaufstoffbedarfes aus den Angaben in Reihe 1—7. Der höhere Satz für den Abzug in Reihe 8 gilt für Bauten mit reicherer Verwendung von Terrakotten oder Haufstein zu Gefsimfen.

<sup>8)</sup> Nach: Baukunde des Architekten, a. a. O., S. 68.

<sup>9)</sup> Nach ebendaf., S. 69.

Die Sätze in Reihe 9 entsprechen nicht dem gewöhnlich vorausgesetzten Bedarf von 400 Ziegeln (des Normalformats) für  $1 \text{ cbm} + 4\%$  Bruch, sondern dem tatsächlichen Verbrauch (einkl. Bruch) von 390 Ziegeln für  $1 \text{ cbm}$ . Je nach Güte der Baustoffe und der gemauerten Schichtenhöhe wechselt indeffen der tatsächliche Bedarf und werden möglicherweise Abänderungen erforderlich.

Bei Gebäudearten, für welche die in Reihe 1—7 angegebenen Sätze nicht passend erscheinen, kann der Mauerquerschnitt für 1 Gefchoß besonders berechnet werden und sind dann die Mauerquerschnitte der anderen Gefchoße unter Zuhilfenahme der Verhältniszahlen zwischen den Mauerftärken der verschiedenen Gefchoße zu ermitteln.

Tabelle 2.  
Maffeneinheiten, benutzbar zur Ermittlung des Holzbedarfes.

Holzbedarf	Meter	
	Meter	Kubikmeter
1) Balkenlagen von Wohngebäuden für $100 \text{ qm}$ Decke . . . . .	150	7,50
2) Schul- und Verwaltungsgebäude, desgl. . . . .	135	8,00
3) Innere Fachwerkwände für $1 \text{ qm}$ . . . . .	1,50	0,025
Äußere Fachwerkwände, desgl. . . . .	2,25	0,05
4) In Dächern über einfachen Gebäuden mit rechteckigem Grundriß und etwa $10 \text{ m}$ Tiefe für $100 \text{ qm}$ überbauter Fläche . . . . .	275	5,00
5) Desgl. bis $15 \text{ m}$ Tiefe für $100 \text{ qm}$ bebauter Fläche . . . . .	275	7,00
6) Desgl. bei zerlegtem Grundriß, desgl. . . . .	300	7,50—8,00
7) Steile Kirchendächer mit etwa $60$ Grad Steigung und $15$ — $20 \text{ m}$ Tiefe, desgl. . . . .	350—400	10—11

Die gefamte Maffenberechnung gestaltet sich nach dem hier angegebenen Verfahren sehr einfach, wie nachstehendes Beispiel zeigt.

Gegeben sei ein Gebäude der Klasse 3 <sup>b</sup> , Tabelle 1, mit $1000 \text{ qm}$ Grundfläche, Keller von $3,00 \text{ m}$ , 3 Gefchoße von je $4,00 \text{ m}$ , Dremplwand von $1,50 \text{ m}$ Höhe; Gesamthöhe also $16,50 \text{ m}$ . Es ergibt sich folgende Berechnung:	1	2	3	4
	Mauerquerschnitt $\text{qm}$	Höhe $\text{m}$	Mauerwerk $\text{cbm}$	Decken bezw. Fußböden $\text{qm}$
Kellergefchoß $1000 \times 0,33$ . . . . .	333,0	3	999,0	666,0
Erdgefchoß $1000 \times 0,24$ . . . . .	240,0	4	960,0	760,0
I. Obergefchoß $1000 \times 0,21$ . . . . .	210,0	4	850,0	790,0
II. Obergefchoß $1000 \times 0,18$ . . . . .	180,0	4	720,0	820,0
Dremplwände $1000 \times 0,11$ . . . . .	111,0	1,5	165,0	890,0
2 Giebel, $15 \text{ m}$ lang, $2 \times 15 \times 0,4$ . . . . .	12	$\frac{4}{2}$	24,0	
Summa des Mauerwerkes zur Berechnung des Arbeitslohnes			3718,0	
Ab $20\%$ für Öffnungen . . . . .			743,6	
Mauerwerk zur Baustoffberechnung . . . . .			2974,4	
2974 $\text{cbm}$ Mauerwerk zu 390 Ziegel und $125^1$ Kalk, sonach Gesamtbedarf:		Ziegel Taufend	Kalk $\text{cbm}$	
(laut Anmerkung zu Tabelle 1)		1160,0	371,8	
Ziegel: $\frac{1160,0}{0,85}$ . . . . .		1365	—	
Kalk: $\frac{371,8}{0,60}$ . . . . .		—	619	
Der Gebäudeinhalt beträgt: $1000 \times 16,5 = 16\,500 \text{ cbm}$ , sonach Baustoffbedarf nach den Angaben in Reihe 9 und 10 der Tabelle I:		Ziegel Taufend	Kalk $\text{cbm}$	
Ziegel: $16\,500 \times 0,08$ . . . . .		1320	—	
Kalk: $16\,500 \times 0,0375$ . . . . .		—	618,75	

Der nach beiden Verfahren wie vor berechnete Baustoffbedarf stimmt sehr gut überein; zur Benutzung mag sich das Mittel beider Rechnungsergebnisse empfehlen. Der Kalkbedarf für die Grundmauern ist besonders zu berechnen.

In Reihe 4 der obigen Tabelle hat man gleichzeitig die Flächen der inneren Räume erhalten. Bringt man davon die Flächen der überwölbten Räume und der Treppenöffnungen in den Gefchoffen in Abzug, so erhält man unmittelbar die Fläche der Balkendecken.

Nur für die Berechnung der Wandflächen (zur Ermittlung des Arbeitslohnes für Wandputz) ist es nicht möglich, brauchbare Masseneinheitenätze zu geben. Die bezügliche Ermittlung muß auf die gewöhnliche Art und Weise besonders vorgenommen werden.

Unter Benutzung der Masseneinheitenangaben berechnet man am besten die Kosten des Arbeitslohnes für Mauerwerk, Gewölbe, Pflaster auschl. Baustoff, dann Mauerbaustoffe getrennt, aber ohne Berücksichtigung der Verblendsteine ufw.

Alle die Fassaden betreffenden Kosten ermittelt man unter Anwendung eines Einheitsatzes für 1 qm als Zulage zum rohen Mauerwerk.

Decken werden einschl. Balken, Fußböden, Stakung, Schalung, Rohrputz (auschl. Mörtel), welcher schon beim Mauerbaustoff berücksichtigt ist, und Anstrich berechnet. Für reicher behandelte Decken einzelner Räume sind entsprechende Zuschläge zu machen.

Ebenfalls wird für Dächer ein Einheitspreis für 1 qm überbauter Fläche einschl. Holzkonstruktion, Schalung, Eindeckung und Klempnerarbeit benutzt.

Türen werden einschl. Dübel und Überlagsbohlen, Beschlag und Anstrich für 1 Stück berechnet, Fenster desgl. einschl. Einsetzen und Verputzen, Verglafung und Anstrich.

Gas- und Wasserleitungen sind nach der Zahl der Auslässe zu berechnen.

Will man die Kosten der Maurerarbeiten einschl. Baustoffe ermitteln, so sind für 1 cbm Mauerwerk auschl. Öffnungsabzug 310-320 Stück Ziegel zu rechnen.<sup>10</sup>

Bei mangelnder Erfahrung tut man gut, die Einheitspreise durch Anfragen bei zuverlässigen Handwerksmeistern und Fabrikherren festzustellen, nicht aber die Angaben von Handbüchern zu benutzen, welche meist veraltet sind und nur für bestimmte Orte Geltung haben. Allenfalls können die Baukalender, bei welchen die Preisangaben öfterer Prüfung unterliegen, zu Rate gezogen werden.

Stehen die Baumittel für Vorarbeiten noch nicht zur Verfügung, ist also ein Baufonds noch nicht vorhanden, so ist die Bereitstellung der Vorarbeitungskosten mittels einer in doppelter Ausfertigung vorzulegenden Bedarfsnachweisung nach beistehendem Multer zu beantragen, und zwar für jedes Etatsjahr besonders unter Angabe des Gesamtbedarfs, wenn sich die Vorarbeiten über mehrere Jahre hin erstrecken sollten<sup>10 u. 11</sup>).

16. Feststellung der Preise.

17. Bereitstellung der Vorarbeitungskosten.

Bezeichnung des Baues	Nähere Bezeichnung des Erlaßes, durch welchen die Vorarbeiten angeordnet sind	Angabe der voraussichtlichen Höhe des Kostenantrages	Die Baumittel werden voraussichtlich befristet werden aus	An Vorarbeitungskosten sind im Etatsjahr 19... erforderlich für										Bemerkungen	
				techn. Hilfskräfte			Schreib- und Zeichenhilfe	Büraumiete	Bürodiener	Schreib- und Zeichengerät	Ausstattung, Reinigung, Heizung ufw. des Büreaus	Summe der Vorarbeitungskosten			
				auf Monate	Einheitsatz für den Monat	Betrag							Mk.		Mk.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	

<sup>10)</sup> Weiteres im Zentralbl. d. Bauverw. 1905. S. 197.

<sup>11)</sup> Desgl. in Dienstanweisung ufw. A. a. O. Anhang. S. 381.

18.  
Weiteres  
Verfahren  
nach  
Fertigstellung  
der  
Vorentwürfe  
u. f. w.

Die Vorentwürfe, Erläuterungsberichte und Kostenüberschläge sind dem Bauherrn vorzulegen oder an die vorgesetzte Dienstbehörde einzureichen. Nach erfolgter Prüfung durch jene Behörde, bzw. die Oberprüfungsbehörde, müssen jene Arbeiten noch den den späteren Neubau benutzenden Behörden oder Personen (bei Staatsgütern z. B. den Pächtern) zur Äußerung vorgelegt, Bedenken am besten durch gemeinlame Beratung erledigt werden.

Laien, welche mit Bauten felten oder gar nicht zu tun haben, sind von vornherein darauf aufmerksam zu machen, daß später, nach erfolgter Fertigstellung und Genehmigung der ausführlichen Entwürfe und Kostenanschläge, Abweichungen von diesen nur ausnahmsweise statthaft sind. Bei größeren Bauausführungen sind sie ihnen jedoch nochmals zur Äußerung vorzulegen.

Dies hat natürlich für nicht öffentliche Bauten keine Geltung. Hier wäre der Bauherr von ehrenhaften Baumeistern nur darauf aufmerksam zu machen, daß Abweichungen vom genehmigten Entwurfe während der Bauausführung besonders bezahlt werden müssen und die Kosten des Baues gewöhnlich wesentlich erhöhen.

## 2. Kapitel.

### Architektonische Wettbewerbe.

19.  
Grundsätze für  
das Verfahren  
bei öffentlichen  
Preis-  
auschreiben  
in Deutschland.

Im Anschluß an das über die Vorarbeiten Gesagte mögen hier die Grundsätze für das Verfahren bei öffentlichen Preisauschreiben in Deutschland mitgeteilt werden.

Für die Erlangung von Entwürfen für bedeutendere Bauten wird jetzt selbst vom Staat häufig der Weg des beschränkten oder öffentlichen Preisauschreibens gewählt. Bei ersterem wird nur eine bestimmte Anzahl von Architekten zur Bearbeitung der Entwürfe eingeladen, während bei letzterem es einem jeden freisteht, sich am Wettbewerb zu beteiligen. Nicht immer führt er unmittelbar zum Ziel. Oft wird unter den mit Preisen ausgezeichneten Architekten noch ein zweiter Wettbewerb veranstaltet, weil aus ihren Entwürfen erst die Schwächen und Lücken des dem Preisauschreiben zu Grunde gelegten Programms ersichtlich wurden, wobei dann gewöhnlich alle Beteiligten in gleicher Weise für ihre Arbeit entschädigt werden. Oft auch wird dem preisgekrönten Architekten allein eine Umarbeitung seines Entwurfes aufgegeben, wodurch ein geringerer Zeitverlust entsteht.

Fast durchweg hat das öffentliche Preisauschreiben den Erfolg, daß die Aufgabe von den verschiedenartigsten Gesichtspunkten aus zur Lösung kommt und man deshalb sicherer hoffen kann, unter den vielen Entwürfen einen den Anforderungen entsprechenden zu bekommen, als wenn ein einzelner Architekt allein mit der Bearbeitung der Aufgabe betraut wird.

Die vom Verbands deutscher Architekten- und Ingenieurvereine im Jahre 1897 aufgestellten Grundsätze wurden durch die 33. Abgeordneten-Verammlung des Verbandes in Düsseldorf im Jahre 1904 verbessert und haben nunmehr allgemeine Gültigkeit.

### Vorbereitung des Wettbewerbes.

§ 1. Es sind zwei Arten von Wettbewerben zu unterscheiden:

#### I. der öffentliche Wettbewerb.

- a) als Welt-Wettbewerb ohne Beschränkung der Nationalität der Teilnehmer;
- b) als deutscher Wettbewerb; bei Wettbewerben dieser Art muß in der Ausschreibung genau gefagt werden, ob unter „Deutschen“ auch Deutsch-Österreicher und Deutsch-Schweizer einbegriffen sein sollen, ob der Wettbewerb sich auf in Deutschland Anfällige beschränkt oder auf geborene Deutsche, einerlei, wo deren Aufenthalt ist, ausdehnt.
- c) als Orts-Wettbewerb für einzelne Landesteile, Orte oder Vereine; diese Art eignet sich für Aufgaben, welche ohne genaue Kenntnis der örtlichen Verhältnisse schwer zu lösen sind, und für welche sich ausreichende Kräfte im Ausschreibungsgebiete vorfinden.

#### II. der beschränkte Wettbewerb, zu dem nur bestimmte Personen eingeladen werden.

Die Entwürfe dieser Gattung werden alle honoriert; vgl. § 10.

Jedem Teilnehmer sind die Namen der übrigen beteiligten Mitbewerber zu nennen.

Bei beiden Arten I und II sind grundsätzlich zu unterscheiden:

- a) Skizzen-Wettbewerbe (Ideen-Wettbewerbe)
- b) Entwurfs-Wettbewerbe.

Der Verband empfiehlt, bei allen Aufgaben von großem Umfange und besonderer Eigenart zunächst die Erlangung von Skizzen zum Gegenstand des Wettbewerbes zu machen.

§ 2. Die Art des Wettbewerbes, ob er öffentlich, oder beschränkt, ob er auf die Erlangung von Skizzen oder von Entwürfen gerichtet sein soll, sowie das Programm ist von dem Bauherrn in Verbindung mit den Preisrichtern festzustellen, für alle großen und bedeutungsvollen Aufgaben möglichst in gemeinschaftlicher, mündlicher Beratung.

In allen Fällen muß das Programm vor der Ausschreibung von allen Preisrichtern und Ersatzmännern in seinem Wortlaut genehmigt sein.

§ 3. Die Anzahl der Preisrichter muß eine ungerade sein. Unter ihnen muß die Mehrzahl aus Baufachverständigen bestehen.

Im Verhinderungsfalle ist das vorgenannte Stimmenverhältnis durch im voraus zu bestimmende Ersatzmänner wieder herzustellen.

Die Preisrichter und Ersatzmänner müssen sich zur Annahme des Richteramtes bereit erklärt haben.

Die Annahme des Preisrichteramtes bedingt Verzichtleistung auf jede unmittelbare und mittelbare Beteiligung an dem Wettbewerbe.

### Aufstellung des Programms.

§ 4. Das Programm hat Angaben zu enthalten über folgende Punkte, soweit für den einzelnen Fall anwendbar:

- a) die Bezeichnung der Art des Wettbewerbes (§ 1),
- b) Lage des Bauplatzes unter Beifügung eines erschöpfenden Lageplans mit Höhenzahlen und Windrose, Bodenbeschaffenheit, Grund- und Hochwasserverhältnisse, zulässige Ausnützung (f. unten),
- c) Zahl, Größe, Lage und Zweck aller geforderten Räume, deren Zusammenhang untereinander und Benutzungsart; etwaige außergewöhnliche Höhe, Beleuchtungsweise, Orientierung einzelner Räume,
- d) Stil, soweit ein bestimmter Stil verlangt wird, Hauptbaumaterialien, Angaben über Konstruktionsysteme, Materialbeanspruchungen, Nutzlasten, Winddruck, Steigungs- und Krümmungsverhältnisse, Verkehrsbedürfnisse,
- e) Höhe und Berechnungsweise der Baukosten (f. unten),
- f) die Anzahl der Zeichnungen und deren Maßstäbe (f. unten), Umfang der geforderten Erläuterungen und Berechnungen,
- g) die Kennzeichnung der Arbeiten durch Kennwort oder Namen,
- h) den Termin und die Adresse der Einlieferung (f. unten),
- i) die Preise (§§ 7, 9, 10 und 11),
- k) die Erklärung, ob der Bauherr bereit ist, einem der Bewerber die weitere Bearbeitung der Pläne und die Bauleitung zu übertragen, oder ob er nur beabfichtigt, Zeichnungen (Ideen) zu erwerben,

l) die Namen der Preisrichter bzw. Ersatzmänner (§ 3).

Zu den einzelnen Punkten sind folgende nähere Erläuterungen zu geben:

Zu b) Auf die wichtigsten einschlägigen Bestimmungen der örtlichen Baupolizei-Ordnungen ist hinzuweisen unter Beigabe eines Abdruckes derselben zum Programm oder wenigstens unter Angabe der Bezugsquelle derselben. Falls eine Perspektive verlangt wird, ist der Standpunkt vorzuschreiben und wenn möglich eine Photographie des Bauplatzes und seiner Umgebungen von diesem Standpunkte aus beizufügen.

Zu e) Die Kosten-Veranschlagung von Gebäuden darf bei Skizzen-Wettbewerben nur nach Kubikmetern umbauten Raumes bzw. nach Quadratmetern bebauter Fläche gefordert werden.

Im Programm sind die der Berechnung zugrunde zu legenden Einheitspreise für das Kubikmeter umbauten Raumes oder für das Quadratmeter bebauter Fläche unter Angabe der Berechnungsweise vorzuschreiben, vorbehaltlich der für besondere Aufbauten und außergewöhnliche Tiefbauten zu machenden Zuschläge.

Bei dem Entwurfs-Wettbewerb ist es dagegen zulässig, spezielle Kostenanschläge zu fordern. (Wegen der in diesem Falle eintretenden Erhöhung der Preise vergl. § 11).

Zu f) Anzahl und Maßstäbe der Zeichnungen sind auf das zur Klarlegung der Lösung Unrläßliche zu beschränken. Beispielsweise soll bei Skizzen-Wettbewerben in der Regel der Maßstab 1:400 bis 1:200 betragen, bei Entwurfs-Wettbewerben 1:200 bis 1:100. Für Klein-Architekturen, Monumente und Bauwerke geringeren Umfanges ist ein größerer Maßstab zulässig.

Bei Wettbewerben für Hochbauten, deren Heiz-, Beleuchtungs-, Lüftungs- und andere Anlagen nicht besonders wichtig für das Bauwerk sind, dürfen die speziellen Pläne zu diesen Anlagen nicht gefordert werden, sondern nur die allgemeinen Angaben über deren Grundzüge.

Zu h) Das Programm hat genaue Bestimmungen darüber zu enthalten, wie der angegebene Termin der Einlieferung aufzufallen ist. Sofern nichts anderes festgesetzt wird, soll als Eingangstermin der Tag der Einlieferung bei der Post oder Eisenbahn gelten, wobei der Aufgabestempel als maßgebend anzusehen ist.

§ 5. Bei vorstehenden Angaben sind Anforderungen, welche unbedingt erfüllt werden müssen, auf das Bestimmteste zu unterscheiden von solchen, die nur als Wünsche gelten sollen. Insbesondere ist im Programm deutlich zu sagen, ob auf die Einhaltung einer bestimmten Bausumme das Hauptgewicht gelegt wird, so daß alle Pläne, welche dieselbe überschreiten, von dem Wettbewerbe auszuschließen sind, oder ob die genannte Bausumme nur als ungefähre Anhaltspunkt dienen soll, in welchem den Bewerbern ein freier Spielraum ausdrücklich vorbehalten bleibt.

#### Prüfung und Preisverteilung.

§ 6. Die Ausschließung einer Skizze oder eines Entwurfes von der Preisbewerbung tritt von seiten des Preisgerichts ein, wenn den unbedingt zu erfüllenden Programmforderungen nicht genügt, insbesondere die Einlieferung nicht rechtzeitig erfolgt ist.

Von den hiernach zugelassenen Arbeiten sind durch die Preisrichter diejenigen Stücke von der Beurteilung und Ausstellung auszuschließen, welche über das im Programm Verlangte hinausgehen.

§ 7. Soweit hiernach mindestens so viele programmgemäße Arbeiten vorhanden sind, wie Preise ausgesetzt waren, müssen die ausgesetzten Preise den relativ besten Entwürfen zugesprochen werden. Abweichungen von der programmäßigen Verteilung der Preise dürfen nur dann erfolgen, wenn die Befugnis hierzu im Programm deutlich ausgesprochen ist und ein einstimmiger Beschluß der Preisrichter vorliegt.

Über den Ankauf nicht preisgekrönter Arbeiten im Rahmen der hierfür bereitgestellten Mittel entscheidet ebenfalls das Preisgericht.

§ 8. Das Urteil der Preisrichter ist durch ein schriftliches Gutachten zu begründen, in welchem die allgemeinen Gesichtspunkte zu erörtern und die auf die engere Wahl gelangten Entwürfe eingehend zu besprechen sind. Das Gutachten ist bei der Ausstellung auszulegen und abschriftlich allen Teilnehmern an dem Wettbewerbe zuzufenden. Das Ergebnis des Wettbewerbes muß in denselben Blättern, in denen das Preisanschreiben erfolgt ist, öffentlich bekannt gemacht werden.

#### Preisbemessung und Eigentumsrecht.

§ 9. Bei öffentlichen Skizzen-Wettbewerben soll die für die Preise aufzuwendende Gesamtsumme nach Maßgabe der voraussichtlichen Höhe der Baukosten ein mit der Höhe derselben abnehmendes Mehrfaches der in der Gebührenordnung für Architekten und Ingenieure für

den Vorentwurf festgesetzten Gebühren betragen und darf höchstens auf eine bestimmte, mit der Höhe der Baukosten zunehmende Anzahl von Preisen zur Verteilung kommen.

Es soll betragen:

Für eine Baufumme bis Mk. . . .	1	1—2	2—4	4—7	7—10	Millionen.
Die Gesamfumme der Preise das .	3	2,9	2,75	2,5	2,15	-fache der Gebühren für den Vorentwurf.
Diese Summe darf auf höchstens .	3	4	5	6	7	Preise verteilt werden.

§ 10. Bei beschränkten Skizzen-Wettbewerben ist die im Programm geforderte Leistung jedes Bewerbers mit dem aus vorstehendem Paragraphen sich ergebenden Durchschnittsbetrag der Preise zu vergüten. Außerdem ist für die vom Preisgericht als beste bezeichnete Arbeit ein besonderer Preis auszufetzen, welcher bei Übertragung der Entwurfsbearbeitung an den Verfasser auf das der Gebührenordnung für Architekten und Ingenieure entsprechende Honorar angerechnet werden kann.

§ 11. Für Entwurfs-Wettbewerbe bleiben die Bedingungen der §§ 9 und 10 in Kraft, jedoch erhöht sich der Gesamtbetrag der Preise auf das Doppelte. Wird bei architektonischen Wettbewerben ein spezieller Kostenschlag verlangt, so ist der Betrag eines jeden Preises um 20 % zu erhöhen.

§ 12. Die preisgekrönten bzw. im beschränkten Wettbewerbe honorierten Skizzen und Entwürfe sind nur infolgedessen Eigentum des Preisausschreibers bzw. Bauherrn, als sie für die betreffende Ausführung benutzt werden.

Das Recht der Veröffentlichung, sowie einer anderweitigen Verwendung des Entwurfes bleibt dem Verfasser. Jedoch soll der Ausschreiber das Recht haben, eine zusammenfassende Veröffentlichung der wichtigsten Entwürfe, unter Ausschluß des gewerbsmäßigen Vertriebes, zu veranstalten, wovon er jedem Teilnehmer des Wettbewerbes einen Abdruck zu liefern hat.

#### Ausstellung der Arbeiten.

§ 13. Sämtliche zur Beurteilung angenommenen Zeichnungen und Schriftstücke sind nach Bekanntmachung in Fach- und Tagesblättern mit dem Urteil der Preisrichter mindestens 8 Tage lang, in der Regel tunlichst sofort nach der Entscheidung des Preisgerichts, in würdiger Weise auszustellen. Auf Schonung der Entwürfe bei der Ausstellung und Rückführung ist Rücksicht zu nehmen.

Durch folgende Regeln für das Verfahren des Preisgerichts sind diese Grundsätze ergänzt worden:

1) Die Preisrichter stellen die Zahl der wettbewerbsfähigen Arbeiten fest auf Grund eines nach den Eingangsnummern geordneten und die Kennworte enthaltenden Verzeichnisses der Arbeiten, welchem die Angaben über das Ergebnis der unter fachkundiger Leitung vorgenommenen technischen und rechnerischen Vorprüfung beigefügt sind.

2) Über die Ausscheidung der durchaus geringwertigen Arbeiten wird in gemeinsamer Sitzung Beschluß gefaßt.

3) Die dann verbleibenden Entwürfe sind unter die technischen Mitglieder des Preisgerichts zur genauen Prüfung in der Regel zu verteilen. Jeder Entwurf ist mindestens von zwei Preisrichtern zu beurteilen.

4) Über jeden Entwurf ist in gemeinsamer Sitzung zu berichten.

5) Das Preisgericht ordnet alsdann die Arbeiten in zwei Klassen, deren eine vom Wettbewerbe um die Preise ausscheidet.

6) Die verbleibenden Entwürfe werden nochmals gemeinschaftlich geprüft. Hierbei wird endgültig festgestellt, welche Entwürfe weiter auszufcheiden sind.

7) Für die noch verbleibenden Arbeiten wird die Reihenfolge der Preise durch Abstimmung festgesetzt.

8) Über sämtliche Vorgänge zu 1—7 sind Verhandlungen aufzunehmen, die zu unterschreiben sind.

9) Alle Entscheidungen des Preisgerichts erfolgen mit einfacher Mehrheit, soweit nicht die Grundsätze Einstimmigkeit vorschreiben.

10) Das Preisgericht hat seinen Obliegenheiten (vergl. §§ 6, 7, 8 der Grundätze für das Verfahren bei Wettbewerben) so sorgfältig und so schnell als möglich nachzukommen und hat die ausschreibende Stelle zu veranlassen, daß die nötigen Bekanntmachungen, auch über Rückgabe der Entwürfe und über etwaige Ausführung eines der preisgekrönten Entwürfe bald erfolgen.

### 3. Kapitel.

#### Gebührenordnung der Architekten.

20.  
Gebühren-  
ordnung  
für bau-  
künstlerische  
Arbeiten.

Die Gebührenordnung für baukünstlerische Arbeiten wurde im Jahre 1901 von dem Verbands deutscher Architekten- und Ingenieurvereine festgestellt. Diese Gebührenordnung ist für den Bauherrn nur dann bindend, wenn der Architekt sie sich von ihm vor Beginn seiner Tätigkeit hatte schriftlich anerkennen lassen. Ist dies veräußert, so hängt es bei Rechtsstreitigkeiten ganz von der Auffassung des Richters ab, welche sich auf ein Gutachten Sachverständiger stützen wird, ob er die in Rechnung gestellten Preise für angemessen hält oder nicht.

#### I. Allgemeine Bestimmungen.

##### § 1. Grundätze für die Bemessung der Gebühren.

1) Die Gebühren werden im allgemeinen nach der Bauumme in Rechnung gestellt und zwar für Vorarbeiten und für Ausführungsarbeiten<sup>12)</sup> gefordert. Für erstere ist die Summe des Kostenanschlags oder — falls oder so lange ein Kostenanschlag nicht aufgestellt ist — die Kostenschätzung maßgebend, für letztere die Summe der Baukosten.

2) Vorarbeiten sind:

- a) der Vorentwurf in Skizzen nebst Kostenschätzung und gebotenenfalls Erläuterungsbericht,
- b) der Entwurf in solcher Durcharbeitung, daß danach der Kostenanschlag c aufgestellt werden kann,
- c) der Kostenanschlag zur genauen Ermittlung der Baukosten,
- d) die Bauvorlagen, bestehend in den zur Nachsuchung der behördlichen Genehmigungen nötigen Zeichnungen und Schriftstücken.

Ausführungsarbeiten sind:

- e) die Bau- und Werkzeichnungen in einem für die Ausführung genügenden Maßstabe,
- f) die Oberleitung. Diese umfaßt die Vorbereitung der Ausschreibungen, den Entwurf der Verträge über Arbeiten und Lieferungen, die Verhandlungen über die Verträge mit den Lieferanten und Unternehmern bis zum Vertragsabschluß; die Bestimmung der Fristen für den Beginn, die Fortführung und die Fertigstellung der Bauarbeiten; die Überwachung der Bauausführung; den Schriftwechsel in den bei der Ausführung vorkommenden Verhandlungen mit Behörden und dritten Personen; die Prüfung und Feststellung der Baurechnungen.

3) Die für die Berechnung der Gebühren in Betracht zu ziehende Gesamtbausumme umfaßt sämtliche Kosten, welche für den Bau aufgewandt werden, mit Ausschluß der Kosten des Grunderwerbes und der Bauleitung sowie der Gebühren für den Architekten und Ingenieur. Übernimmt der Bauherr selbst Materiallieferungen und Arbeitsleistungen, so werden deren Kosten bei der Berechnung der Gebühr nach ortsüblichen Preisen zu den übrigen Baukosten hinzugerechnet.

4) Die Zahlung der Gebühr berechtigt den Auftraggeber nur zu einmaliger Ausführung des gelieferten Entwurfs; Benutzung zu wiederholter Ausführung ist von neuem gebührenpflichtig.

5) Umfaßt ein Auftrag mehrere Bauwerke nach demselben Entwürfe, so sind die Gebühren, vorausgesetzt, daß diese Bauwerke auf einmal ausgeführt werden, für Vorentwurf und Oberleitung nach der Gesamtsumme, für die übrigen Arbeiten den erforderlichen Leistungen entsprechend zu berechnen. Umfaßt ein Auftrag mehrere gleichartige Bauwerke nach verschiedenen Entwürfen, so sind die Gebühren für jedes Bauwerk einzeln zu berechnen.

6) Umfaßt ein Bauauftrag mehrere, verschiedenen Gebieten, Gruppen oder Bauklassen angehörende Bauwerke, so darf die Gebühr für jedes getrennt berechnet werden.

<sup>12)</sup> Unter „Bauausführung“ ist nicht die „Bauunternehmung“ zu verstehen.



7) Wird auf Veranlassung oder unter Zustimmung des Auftraggebers durch Veränderung des Entwurfes eine Vermehrung der vorbereitenden Arbeiten erforderlich, so ist dafür eine der Mehrleistung entsprechende Gebühr zu zahlen.

8) Wird nur der Vorentwurf als eine in sich abgeschlossene Leistung geliefert, so erhöht sich die Gebühr um die Hälfte.

9) Werden für eine Baustelle mehrere Vorentwürfe nach verschiedenen Bauprogrammen verlangt, so ist jeder Vorentwurf besonders zu berechnen. Sind nach demselben Bauprogramm und für dieselbe Baustelle mehrere Vorentwürfe auf Verlangen des Bauherrn aufgestellt, so wird die Gebühr für den ersten voll, für alle weiteren nach Verhältnis der Mehrleistung berechnet.

10) Für den Entwurf sind die Teilbeträge aus § 1, 2a und b zusammen zu berechnen, auch wenn ein Vorentwurf nicht geliefert worden ist.

11) Sind im Auftrage des Auftraggebers mehrere Entwürfe für dieselbe Bauaufgabe angefertigt worden, so sind die Gebühren für den ersten Entwurf aus § 1, 2a und b, für jeden der weiteren Entwürfe nach Verhältnis der Mehrleistung, jedoch mindestens mit der Hälfte der Gebühren aus § 1, 2a und b zu berechnen.

12) Die Gebühren für die Oberleitung gelten unter der Voraussetzung, daß die Bauausführung durch Einzel- oder Gesamtunternehmer erfolgt. Für solche Leistungen, welche ohne Zuziehung von Unternehmern ausgeführt werden, verdoppelt sich die Gebühr für § 1, 2f bezüglich des von dieser Ausführungsart betroffenen Teiles der Bauumme. Die Gebühr für § 1, 2e kommt auf alle Fälle auch dann zur Verrechnung, wenn die Pläne des Entwurfs ganz oder zum Teil als Bau- und Werkzeichnungen verwendet werden können.

13) Erstreckt sich der Auftrag nur auf die Ausführungsarbeiten, so erhöht sich die Gebühr für § 1, 2e und f um ein Viertel.

14) Für Umbauten erhöhen sich die Gebühren den erforderlichen Leistungen entsprechend, mindestens aber um die Hälfte.

15) Werden seitens eines Lieferanten oder Unternehmers Provisionen oder Rabatte auf Bestellungen gewährt, so fallen diese dem Bauherrn zu.

16) Dem Auftraggeber ist auf Verlangen eine Ausfertigung des Entwurfs ohne besondere Vergütung zu übergeben.

## § 2. Nebenkosten.

In die festgesetzten Gebühren sind nicht eingeschlossen und daher vom Auftraggeber besonders zu vergüten:

17) Die Kosten aller für die Aufstellung des Entwurfs notwendigen Unterlagen, als: Katasterauszüge, Lage- und Höhenpläne<sup>13)</sup>, Bauaufnahmen, Bodenuntersuchungen, Bohrungen, Waffermessungen, Analysen, statistische Erhebungen und dergl.; die Baukizzen und Bauzeichnungen des zu bearbeitenden Gebäudes für Entwürfe zu Heizungs-, Lüftungs-, Beleuchtungs-, Be- und Entwässerungs- sowie elektrischen Anlagen.

18) Die Kosten der besonderen Bauleitung, d. h. die Gehaltsbezüge der Bauführer, Bauaufseher, Bauwächter usw.; die Kosten für die Beschaffung und Unterhaltung eines besonderen Baubüros, für die Vervielfältigung der Unterlagen und für die Ausschreibung und Vergebung der Arbeiten, Lieferungen und dergl., sowie für die zur Abrechnung erforderlichen Vermessungen. Die Gehaltsbezüge eines zur besonderen Bauleitung erforderlichen Bauführers sind auch dann — und zwar nach Verhältnis des Zeitaufwandes — zu erfassen, wenn der Bauführer zur Leitung mehrerer Bauten vom Architekten oder Ingenieur bestellt ist.

19) Bei Hochbauten die Gebühren der mit statischen Berechnungen, Konstruktionen, maschinellen Anlagen und dergl. betrauten Ingenieure, bei Ingenieurbauten diejenigen des mit der künstlerischen Ausbildung des Entwurfs betrauten Architekten und der zugezogenen Spezialisten.

20) Die Mühewaltung bei Auswahl, Erwerb, Veräußerung, Benutzung und Belaftung von Grundstücken, Baulichkeiten usw., sowie bei Ordnung der Rechtsverhältnisse.

21) Die aus Anlaß des Baues erforderlichen Reisen.

22) Etwa geforderte Revisions- und Inventarzeichnungen, sowie bei Straßen, Eisenbahnen und Kanälen die Schlußvermessungen.

<sup>13)</sup> Bezüglich der Kosten der Arbeiten des Landmessers wird auf die Gebührenordnung des „deutschen Geometer-Vereins“ vom 21. Juli 1902, Verlag von *Konrad Wittwer* in Stuttgart, ferner auf die damit übereinstimmende Gebührenordnung der „Vereinigung selbständiger in Preußen vereid. Landmesser zu Berlin, E. V.“ vom Jahre 1901, Verlag von *C. Seyffarth* in Liegnitz, verwiesen.

## § 3. Zahlungen.

23) Abschlagszahlungen auf die Gebühren sind auf Verlangen bis zu  $\frac{3}{4}$  der nach dieser Gebührenordnung zu bewertenden, bereits bewirkten Leistungen zu gewähren. Insbesondere sind die Gebühren für die Vorarbeiten zu  $\frac{3}{4}$  sofort nach deren Ablieferung fällig. Die Restzahlungen sind gefondert nach Vorarbeiten und Ausführungsarbeiten längstens 3 Monate nach Erfüllung des Auftrages zu leisten.

## § 4. Befondere Gebühren.

24) Gutachten, Schätzungen, schiedsgerichtliche Arbeiten, statische Berechnungen, künstliche Darstellungen und dergl. stehen außerhalb dieser Gebührenordnung und sind nach der darauf verwendeten geistigen Arbeit, nach der fachlichen Stellung des Beauftragten und nach der wirtschaftlichen Bedeutung der Frage zu bewerten.

25) Für nach der Zeit zu vergütende Arbeiten sind zu berechnen:

für die erste Stunde 20 Mark.  
 „ jede fernere „ 5 „

26) Für Reisen im Inlande sind außer den im § 4, 24 und 25 oder § 6 und §§ 8 bis 10 aufgeführten Gebühren 30 Mark für den Tag zu vergüten. Dieser Satz kommt auch für Teile eines Tages voll in Ansatz; jedoch kann er für einen Tag nur einmal angefetzt und soll nach Verhältnis verteilt werden, wenn gleichzeitig mehrere Auftraggeber beteiligt sind. Neben diesem Tagesfätze sind die Auslagen für Fahrten, Gepäckbeförderung und Arbeiter zu erfassen.

27) Die Leistungen von Gehilfen werden deren Stellung entsprechend in Rechnung gestellt.

## II. Gebühren der Architekten.

## § 5. Grundlagen der Berechnung.

28) Die Gebühren für die Leistungen der Architekten bei der Vorbereitung und Ausführung von Bauten werden

sowohl nach der Baufumme,  
 als nach der Art,  
 als nach der Ausbaufumme

der Bauwerke bemessen.

29) Die Baufumme umfaßt die sämtlichen Baukosten. Sie ist bei Berechnung der Gebühren für die Vorarbeiten dem Kostenanschlag, und für die Ausführungsarbeiten der Bauabrechnung zu entnehmen. Wenn und solange die Bauabrechnung nicht vorliegt, tritt an deren Stelle der Kostenanschlag und, solange auch dieser fehlt, an dessen Stelle die Kosten schätzung.

30) Nach der Art der Bauwerke werden unterschieden:

Gruppe I: Schuppen, Scheunen, Ställe, Remisen, Gewächshäuser; Lagerhäuser, Speicher, Schlacht- und Viehhöfe; Werkstätten, Betriebsanlagen, Fabriken; Abort- und Baracken-Bauten;

Gruppe II: Wohn-, Gast-, Kaufhäuser, Banken; Schulen, Kafernen, Gefängnisse, Bade-, Heil- und Pflegeanstalten, Markt- und provisorische Hallenbauten, Geschäfts-, Bureau-, Verwaltungs-, Verkehrs- sowie alle solche Gebäude, welche nicht unter den Gruppen I und III besonders benannt sind;

Gruppe III: Kirchen aller Art, Friedhofsbauten, Gedenkhallen; Hochschulen, Akademien, Bibliotheken; Museen, Theater, Konzerthäuser, Börsen, Parlaments- und Rathäuser;

Gruppe IV: Denkmäler, Brunnen, Grotten, Lauben, Bänke; Raumausstattungen; Fest- und Trauerdekorationen; bauliche Ausstattungsgegenstände (Altäre, Kanzeln usw.);

Gruppe V: Möbel und kunstgewerbliche Gegenstände (Lichtträger, Geräte, Schmuckstücken usw.).

31) Die Ausbaufumme umfaßt den auf den Ausbau und die Ausschmückung des Bauwerkes fallenden Teil der Baufumme, welcher in Kostenanschlägen und Bauabrechnungen im einzelnen nachzuweisen ist. Dabei werden die Bauarbeiten wie folgt geschieden:

Rohbau:	Ausbau:
Auschachtungsarbeiten.	—
Maurerarbeiten . . . . .	Putzarbeiten und Mehrkosten für Ziegelverblendung.
Steinmetzarbeiten:	Mehrkosten für Profilierung und Verzierung (durchschnittlich zu $\frac{1}{3}$ der Gesamtkosten anzunehmen).
Lieferung und Veretzen des Materials in einfacher glatter Bearbeitung (durchschnittlich zu $\frac{2}{3}$ der Gesamtkosten anzunehmen).	

**Rohbau:**  
 Asphaltierungs- und Isolierarbeiten.  
 Zimmerarbeiten:  
 Balken, Fachwände, Dachverband.  
 Eifenkonstruktionen . . . . .  
 Dachdecker- und Klempnerarbeiten.  
 —  
 —  
 —  
 —  
 —  
 —  
 —  
 —  
 Pflasterungen, Wege- und Gartenanlagen.  
 Insgemein . . . . .

**Ausbau:**  
 —  
 Zulagen für Verzierung und Verkleidung lichtbarer Holzteile; Fußböden, hölzerne Treppen.  
 Kunstschmiedearbeiten.  
 Metallverzierungen.  
 Putz- und Stuckarbeiten.  
 Bildhauerarbeiten mit Modellen.  
 Bekleidungen aus Stuckmarmor, Terrazzo, Mosaik, Steinplatten, Fliesen, Kacheln, Formsteinen, Terrakotten usw.  
 Tischler-, Glafer- und Schlofferarbeiten.  
 Maler- und Tapeziererarbeiten.  
 Heizungs- und Lüftungsanlagen, Ofensetzerarbeiten.  
 Wasser- und Gasleitungen, Abortanlagen.  
 Elektrische und Maschinenanlagen.  
 —  
 Unvorhergesehene Arbeiten des Ausbaues.

Gebühren der Architekten in Hunderteln der Baufumme.

1.	In den Gruppen						1.	In den Gruppen						
	I   II   III   IV				I-IV			Für Bau- summen bis Mark	I   II   III   IV				I-IV	
	Grundgebühr				Zuschlag				Grundgebühr				Zuschlag	
	beim Verhältnis der Ausbaumumme zur Baufumme bis								beim Verhältnis der Ausbaumumme zur Baufumme bis					
20/100	30/100	40/100	50/100	je 1/100	mehr	20/100	30/100		40/100	50/100	je 1/100	mehr		
1 000	6,00	9,00	12,00	15,00	0,135	21,00	150 000	3,10	4,70	6,20	7,80	0,070	10,90	
2 000	5,60	8,40	11,20	14,00	0,125	19,60	200 000	3,00	4,50	6,00	7,50	0,067	10,50	
3 000	5,30	8,00	10,60	13,30	0,120	18,60	250 000	2,90	4,30	5,80	7,20	0,065	10,10	
4 000	5,10	7,70	10,20	12,80	0,115	17,90	300 000	2,80	4,20	5,60	7,00	0,063	9,80	
5 000	4,90	7,40	9,80	12,30	0,110	17,20	350 000	2,75	4,10	5,50	6,90	0,062	9,65	
6 000	4,80	7,20	9,60	12,00	0,108	16,80	400 000	2,70	4,00	5,40	6,80	0,061	9,50	
7 000	4,70	7,00	9,40	11,70	0,106	16,40	500 000	2,65	3,90	5,30	6,60	0,059	9,25	
8 000	4,60	6,90	9,20	11,50	0,104	16,10	600 000	2,60	3,80	5,20	6,40	0,058	9,00	
9 000	4,55	6,85	9,10	11,40	0,103	15,95	700 000	2,55	3,75	5,10	6,30	0,057	8,85	
10 000	4,50	6,80	9,00	11,30	0,102	15,80	800 000	2,50	3,70	5,00	6,20	0,056	8,70	
15 000	4,30	6,50	8,60	10,80	0,097	15,10	900 000	2,45	3,65	4,90	6,10	0,055	8,55	
20 000	4,10	6,20	8,20	10,30	0,093	14,50	1 000 000	2,40	3,60	4,80	6,00	0,054	8,40	
25 000	4,00	6,00	8,00	10,00	0,090	14,00	1 250 000	2,30	3,45	4,60	5,80	0,052	8,10	
30 000	3,90	5,85	7,80	9,70	0,088	13,60	1 500 000	2,20	3,30	4,45	5,60	0,050	7,80	
35 000	3,80	5,70	7,60	9,50	0,086	13,30	2 000 000	2,10	3,20	4,30	5,40	0,049	7,50	
40 000	3,70	5,55	7,40	9,30	0,084	13,00	2 500 000	2,05	3,10	4,15	5,20	0,047	7,25	
50 000	3,60	5,40	7,20	9,00	0,081	12,60	3 000 000	2,00	3,00	4,00	5,00	0,045	7,00	
60 000	3,50	5,25	7,00	8,70	0,079	12,20	4 000 000	1,95	2,95	3,90	4,90	0,044	6,85	
70 000	3,40	5,10	6,80	8,50	0,077	11,90	5 000 000	1,90	2,90	3,80	4,80	0,043	6,70	
80 000	3,35	5,05	6,70	8,40	0,076	11,75	6 000 000	1,85	2,85	3,70	4,70	0,042	6,55	
90 000	3,30	5,00	6,60	8,30	0,075	11,60	7 000 000	1,80	2,80	3,65	4,60	0,041	6,40	
100 000	3,25	4,95	6,50	8,20	0,074	11,45	10 000 000	1,75	2,70	3,55	4,50	0,040	6,30	

Die Baufumme wird nach der nächst unteren Stufe abgerundet, solange die Gebühr dadurch höher ausfällt.

## § 6. Berechnung der Gebühren.

32) Die Gesamtgebühren werden nach Maßgabe der vorstehenden Tabelle (S. 19) in Hunderten der Baufumme berechnet, welche mit den Gruppen und mit steigendem Ausbau wachsen, dagegen mit steigenden Baufummen abnehmen.

33) Die Grundgebühren der Tabelle in den Gruppen I bis IV entsprechen den am Kopfe der Spalten 2 bis 5 bezeichneten Mindestfätzen für das Verhältnis der Ausbaufumme zur Baufumme und werden für jedes weitere Hundertel dieses aus dem Kostenanschlag bzw. aus der Bauabrechnung nachzuweisenden Verhältnisses um den in Spalte 6 angegebenen Zuschlag erhöht.

34) Solange die Ausbaufumme nicht nachgewiesen ist, wird das Ausbauverhältnis zu den Mindestfätzen der Tabelle angenommen. Nach gechehener Lieferung des Entwurfes steht es dem Architekten jedoch zu, den Nachweis durch Vorlage eines Kostenanflages zu führen.

35) An Einzelgebühren werden berechnet:

für Vorarbeiten	{	a) Vorentwurf . . . . . 10	}	30	} 40	} Hundertel der in der Tabelle angegebenen Sätze.
		b) Entwurf . . . . . 20				
		c) Kostenanschlag . . . . . 7		10		
		d) Bauvorlagen . . . . . 3				
für Ausführungsarbeiten	{	e) Bauzeichnungen . . . . . 20		} 40	} 60	
		und Werkzeichnungen. . . . . 20				
		f) Bauleitung . . . . . 20	20			

## Beispiele der Gebührenberechnung.

Beispiel 1. Villa. Gebühren für Vorentwurf und Entwurf. Nach der Kostenschätzung: Baufumme 100 000 Mark.

$$\text{Gruppe II: } \frac{100\,000}{100} \cdot 4,95 \cdot 0,30 = 1485 \text{ Mark.}$$

Beispiel 2. Dieselbe Villa. Gebühren für alle Vorarbeiten. Nach dem Kostenanschlag: Baufumme 100 000 Mark, Ausbaufumme 50 000 Mark, Ausbauverhältnis =  $\frac{50}{100}$ .

$$\text{Gruppe II: } \frac{100\,000}{100} \cdot [4,95 + (50 - 30) 0,074] \cdot 0,40 = 2572 \text{ Mark.}$$

Beispiel 3. Dieselbe Villa. Gebühren für alle Arbeiten.

Nach dem Kostenanschlag: Baufumme 100 000 Mark, Ausbaufumme 50 000 Mark, Ausbauverhältnis =  $\frac{50}{100}$ .

Nach der Bauabrechnung: Baufumme 120 000 Mark, Ausbaufumme 66 000 Mark, Ausbauverhältnis =  $\frac{55}{100}$ .

$$\text{Gruppe II: } \frac{100\,000}{100} \cdot (4,95 + 20 \cdot 0,074) \cdot 0,40 + \frac{120\,000}{100} \cdot (4,70 + 25 \cdot 0,070) \cdot 0,60 = 7216 \text{ Mark.}$$

## 4. Kapitel.

## Bestimmungen über die zivilrechtliche Verantwortlichkeit für Leistungen der Architekten.

21.  
Bestimmungen  
über die  
Verantwort-  
lichkeit.

Die Bestimmungen über die zivilrechtliche Verantwortlichkeit für Leistungen der Architekten wurde vom Verbands deutscher Architekten- und Ingenieurvereine 1886 aufgestellt und durch die 32. Abgeordnetenversammlung des Verbandes in Dresden 1903 durchgesehen und festgesetzt. Die Bestimmungen regeln die Verantwortlichkeit desjenigen Architekten, welcher, ohne die Ausführung eines Bauobjekts im Wege der Werkverdingung selbst zu übernehmen, dem Auftraggeber behufs Herstellung desselben seinen Beistand gewährt.

Diese Verantwortlichkeit wird nach den bestehenden Gesetzen verschieden beurteilt, kann aber durch Vertrag in jedem einzelnen Falle begrenzt werden.

Zur Geltendmachung dieser Bestimmungen genügt die Bezugnahme auf dieselben in den nach Maßgabe der besonderen Verhältnisse abzuschließenden mündlichen oder schriftlichen Vereinbarungen.

### Allgemeine Bestimmungen.

1) Der Architekt haftet dafür, daß die technischen Leistungen, welche er übernommen hat, den allgemein anerkannten Regeln der Baukunst entsprechen.

Er haftet nicht dafür, daß seine technischen Leistungen Regeln der Ästhetik entsprechen.

2) Der Architekt haftet für Schäden, welche durch Verschulden seiner Angestellten bei Ausübung ihrer dienstlichen Pflichten entstehen, in demselben Maße, als wäre das Verschulden von ihm selbst begangen.

3) Der Architekt haftet nur im Falle besonderer Vereinbarung für Schäden, welche aus einer Verzögerung der Ausführung einer übernommenen Arbeit entstehen.

4) Der Architekt haftet nicht für Schäden, welche daraus entstehen, daß Gesetze und Verordnungen unbeachtet blieben, welche an seinem Wohnorte nicht gelten und ihm vom Auftraggeber nicht zur Kenntnis gebracht oder nachweislich anderweitig bekannt geworden sind.

Auch haftet er nicht für Nachteile, welche dem Auftraggeber daraus erwachsen, daß ein von diesem mit dem Auftrag verfolgter, dem Architekten bei Erteilung des Auftrages jedoch nicht erkennbar gemachter Zweck unerreicht bleibt.

5) Ist der Architekt für Fehler an ausgeführten Bauten oder sonstigen Lieferungsobjekten verantwortlich, so beschränkt sich seine Haftbarkeit auf den Ersatz des Schadens an dem Bau- oder sonstigen Lieferungsobjekt selbst.

6) Ist dem Architekten nicht mindestens die generelle Bauaufsicht übertragen, so werden Schäden infolge fehlerhafter Leistungen desselben, welche bei Leitung der Ausführung des Objektes durch den Architekten selbst vermieden sein würden, nicht ersetzt.

7) Zieht der Auftraggeber Handwerker oder Lieferanten zur Ausführung des von einem Architekten gelieferten Entwurfes hinzu, deren Wahl der Architekt nicht gebilligt hat, so hat der Auftraggeber, um den Architekten für einen Schaden am Bauobjekt haftbar machen zu können, zuvor zu beweisen, daß er Handwerker beziehungsweise Lieferanten hinzugezogen hat, die eine für die Aufgabe genügende technische oder künstlerische Befähigung besitzen.

8) Wird der Architekt infolge ungenügender Aufsicht und Prüfung (§§ 13 u. 14) für fehlerhafte Bauausführung verantwortlich, so haftet er nur im Falle des Unvermögens des Ausführenden.

Hat der Architekt die Wahl des Ausführenden nicht gebilligt, so ist im Unvermögensfall des Letzteren von dem Auftraggeber der Beweis zu führen, daß er bei der Auswahl desselben sorgsam verfahren sei.

9) Die Haftpflicht des Architekten für Leistungen, welche sich auf ein von ihm entworfenes oder geleitetes Bauobjekt beziehen, überdauert in keinem Falle die des Ausführenden. Sie erlischt jedenfalls mit dem Ablauf von 3 Jahren nach Ingebrauchnahme des Objekts, bezw. nach der Anforderung zur Übernahme desselben. Die Haftpflicht des Architekten für alle sonstigen Leistungen erlischt mit dem Ablauf von einem Jahr nach Beschaffung derselben. Soll die Verantwortlichkeit des Architekten auf Grund hervorgetretener Schäden in Anspruch genommen werden, so muß — bei Verlußt des Anspruches — ihm vor Ablauf dieser Fristen davon Anzeige gemacht und, falls eine Einigung nicht erzielt wird, die gerichtliche Klage zugestellt sein.

### Spezielle Bestimmungen.

10) Zeichnungen. Baubedingungen und Verträge.

Skizzen sind probeweise Versuche zur Lösung einer technischen Aufgabe. Fehler derselben begründen eine Verantwortlichkeit des Architekten nicht.

Entwürfe, Detailzeichnungen, Beschreibungen, Baubedingungen und Verträge müssen in einer dem angegebenen Zwecke entsprechenden Deutlichkeit, Ausführlichkeit bezw. Größe des Maßstabes ausgeführt werden und so beschaffen sein, daß auf Grund derselben das Bauobjekt ausgeführt werden kann.

Inbezug auf Zeichnungen haftet der Architekt nur für eingeschriebene Maße, falls nicht der Gegenstand in natürlicher Größe dargestellt ist.

Für Schäden, welche dem Auftraggeber aus Versehen oder Nichtbeachtung gesetzlicher Vorschriften in Zeichnungen, sowie in dem technischen Teile von Verträgen und Baubedingungen erwachsen, haftet der Architekt nur insoweit, als er die Mehrkosten ersetzen muß, welche dem Auftraggeber daraus erwachsen, daß er das Objekt teurer bezahlen muß, als er bei Nichtvorhandensein solcher Fehler daselbe zu bezahlen gehabt haben würde.

Der Architekt kann beanpruchen, daß durch seine Fehler entstandene Schäden durch ihn beseitigt werden.

## 11) Kosten- und Wertschätzungen.

Bei generellen Kostenschätzungen und bei Taxen ist der Architekt — in Ermangelung entgegenstehender Vereinbarung — für begangene Irrtümer und Rechenfehler nicht verantwortlich.

Bei detaillierten Kostenschätzungen haftet der Architekt dafür, daß in denselben die Ausmaße und die zur ordnungsmäßigen Ausführung des Baues erforderlichen Gegenstände und Arbeiten — innerhalb des erfahrungsmäßig zulässigen Spielraumes — richtig enthalten sind. Diese seine Haftung beschränkt sich aber auf den Ersatz der Mehrkosten, welche dem Auftraggeber daraus erwachsen, daß er übersehene Gegenstände teurer anschaffen muß, als er dieselben hätte anschaffen können, wenn sie nicht übersehen worden wären, bezw. zu viel beschaffte Gegenstände mit Verlust verkaufen muß. Für die Richtigkeit der Preisanätze und der Verrechnung derselben haftet der Techniker nicht.

## 12) Gutachten und Berichte.

Für Schäden infolge begangener Verfehen bei der Erstattung von Gutachten und Berichten haftet der Techniker in Ermangelung entgegenstehender Vereinbarung nicht.

## 13) Bauleitung.

## a) Allgemeines.

Der mit der Bauleitung beauftragte Architekt hat dem Bauausführenden die zum Verständnis der Zeichnungen und Vertragsbestimmungen gewünschten Erläuterungen zu geben.

Er ist nicht berechtigt, Abweichungen von den der Bauausführung zugrunde gelegten, durch Zeichnungen bezw. Verträge festgesetzten Vorschriften anzuordnen, es sei denn, daß ihm zur Vornahme solcher Änderungen die allgemeine Ermächtigung erteilt ist, oder daß dieselben bei der Durcharbeitung des Projektes, bezw. bei der Detaillierung aus künstlerischen oder konstruktiven Rücksichten erforderlich werden.

Abweichungen, welche Mehrkosten verursachen, bedürfen der speziellen Ermächtigung seitens des Auftraggebers.

Eingriffe des Auftraggebers in die Befugnisse des Architekten entheben den Letzteren von seiner Verantwortlichkeit in bezug auf die betroffenen Punkte.

## b) Generelle Bauaufsicht.

Der mit der generellen Bauaufsicht beauftragte Architekt hat die Bau-, bezw. Werkstätte in seinem Ermessen überlassenen Zwischenräumen periodisch zu besuchen, bezw. durch seine Angestellten besuchen zu lassen, die Förderung der Bauarbeiten zweckmäßig zu leiten, sowie die Beseitigung von Fehlern anzuordnen, welche bei diesen Besuchen wahrgenommen sind.

Seine Haftpflicht in betreff der Fehler von Materialien oder Arbeiten beschränkt sich auf die von ihm, bezw. seinen Angestellten bei seinen Besuchen wahrgenommenen Fehler, deren Beseitigung anzuordnen und mit den ihm zu Gebote stehenden Mitteln zu erwirken, er unterlassen hat.

## c) Spezielle Bauaufsicht.

Der mit der speziellen Bauaufsicht beauftragte Architekt hat die Materialien und Arbeiten auf ihre Vertragsmäßigkeit oder Angemessenheit zu prüfen und haftet für Fehler, welche bei genauer Prüfung hätten erkannt werden können — es sei denn, daß er solche bereits formell gerügt und falls diese Rüge erfolglos geblieben ist, dem Auftraggeber zur Kenntnis gebracht hat — insofern, aber auch nicht weiter, als er auf seine Kosten das ungenügend Gelieferte durch Genügendes zu ersetzen hat.

In Ermangelung ausdrücklicher Übernahme der speziellen Bauaufsicht hat der mit der Bauaufsicht beauftragte Architekt nur die Pflichten eines mit der generellen Bauaufsicht Beauftragten.

## 14) Bauabnahme.

Der mit der Bauabnahme beauftragte Architekt hat die zu Gesicht tretenden Teile des Bau- oder Lieferobjekts durch Stichproben auf das Vorhandensein von Fehlern zu prüfen. Er haftet für Fehler, welche er wahrgenommen, aber nicht zur Kenntnis des Auftraggebers gebracht hat, mit der Beschränkung, daß er nur die Kosten zu ersetzen hat, welche der Auftraggeber zur Zeit der späteren Entdeckung der Fehler behufs Beseitigung derselben infolge von Preissteigerung der Materialien oder Arbeiten mehr hat aufwenden müssen, als er zur Zeit der Bauabnahme aufzuwenden gehabt hätte.

Wird vom Auftraggeber eine spezielle Prüfung und Abnahme einzelner Lieferobjekte gewünscht und dafür eine weitergehende Verantwortlichkeit des Architekten beansprucht, so ist dies durch besondere Vereinbarung festzustellen.

## 15) Rechnungsrevision.

Der mit der Revision von Baurechnungen beauftragte Architekt hat die Berechnung auf die Vertragsmäßigkeit, bzw., wenn eine vertragsmäßige Festsetzung nicht stattgefunden hat, auf die Angemessenheit der angeetzten Preise zu prüfen. Auf die Richtigkeit bzw. Vollständigkeit und Güte der in Rechnung gestellten Objekte erstreckt sich die Rechnungsrevision nur im Falle besonderer Vereinbarung.

Der Architekt haftet im Falle des Unvermögens des Rechnungsausstellers für Fehler in der Rechnung, welche richtig zu stellen, bzw. zur Kenntnis des Auftraggebers zu bringen, er verfäut hat.

## 16) Schlußbestimmung.

Alle in den speziellen Bestimmungen (10—16) enthaltenen Normen unterliegen den Vorschriften der allgemeinen Bestimmungen (1—9).

## 5. Kapitel.

### Verträge zwischen dem Architekten und dem Bauherrn sowie zwischen dem Architekten und seinen Angestellten.

Über die Verträge zwischen dem Architekten und Bauherrn, sowie zwischen dem Architekten und seinen Angestellten hat der Verband deutscher Architekten- und Ingenieurvereine in seiner 35. Abgeordnetenversammlung in Mannheim 1906 die nachstehende Vertragsvorschrift festgesetzt.

22.  
Verträge.

## a) Vertrag zwischen Architekt und Bauherrn.

Zwischen Herrn . . . . . in . . . . . als Bauherrn und Herrn . . . . . in . . . . . als Architekten wurde heute nachstehender Vertrag geschlossen.

§ 1. Herr . . . . . überträgt dem Architekten Herrn . . . . . die nachstehend aufgeführten Leistungen zum Bau . . . . . in . . . . ., nämlich:

- 1) die Vorarbeiten, bestehend in
  - a) Vorentwurf, b) Entwurf, c) Kostenanschlag, d) Bauvorlagen; sowie
- 2) die Ausführungsarbeiten, bestehend in
  - e) Bau- und Werkzeichnungen, f) Oberleitung.

Herr Architekt . . . . . übernimmt vorstehende Leistungen, und zwar auf Grund der hier angehefteten „Gebührenordnung für Architekten und Ingenieure“ sowie der gleichfalls angehefteten „Bestimmungen über die zivilrechtliche Verantwortlichkeit für Leistungen der Architekten und Ingenieure“.

§ 2. Bei den übernommenen Leistungen vertritt der Architekt die Rechte des Bauherrn den Behörden und Unternehmern gegenüber und übt das Hausrecht aus, soweit es dem Bauherrn auf der Baustelle zusteht. Diese Rechte kann der Architekt auf einen Vertreter übertragen. Etwaige Änderungen der Bauausführung kann der Bauherr nur durch den Architekten anordnen.

§ 3. Der Architekt vergibt die Leistung im Einverständnis, im Namen und für Rechnung des Bauherrn. In der Regel ist der engere Verding zu wählen, bei Leistungen von besonderer technischer oder künstlerischer Eigenart die freihändige Vergabung.

Der Bauherr ermächtigt den Architekten, Leistungen bis zu . . . . . Mark auch ohne sein jedesmaliges Einverständnis zu vergeben.

§ 4. Die besondere Bauaufsicht übt ein Bauführer aus, der vom Architekten angenommen und diesem unterstellt wird. Der Bauherr trägt die hieraus erwachsenden Aufwendungen.

§ 5. Rechnungen der Unternehmer hat der Architekt zu prüfen und zur Zahlung anzuweisen. Der Bauherr verpflichtet sich, innerhalb . . . . . Tagen nach Empfang der Anweisung Zahlung zu leisten.

§ 6. Wenn der Bauherr in bezug auf die künstlerische oder konstruktive Ausgestaltung des Baues oder auf die Abmessungen und die Anordnung von Bauteilen Änderungen an den Bauplänen vornehmen sollte, für welche der Architekt die Verantwortung nicht übernehmen will, so ist der Architekt berechtigt, den Vertrag mit Frist von . . . . . Wochen zu kündigen. Alsdann hat der Bauherr dem Architekten seine bis dahin geleisteten Arbeiten nach der Gebührenordnung zu bezahlen.

§ 7. Außer vorstehenden gelten noch folgende besondere Bestimmungen:

§ 8. Ist zur Lösung von Streitigkeiten aus diesem Verträge im vorhergehenden Paragraphen ein Schiedsgericht vereinbart und einigen sich die Parteien nicht über einen Schiedsrichter, so wird von jeder Partei einer ernannt, und diese wählen einen Obmann. Können sich die beiden Schiedsrichter über einen Obmann nicht einigen, so wird er durch den Vorsitzenden der Anwaltskammer ernannt, in deren Bezirk das nach § 1045 der Z. P. O. zuständige Gericht liegt. Im übrigen finden die §§ 1025 bis 1048 der Z. P. O. Anwendung.

§ 9. Der Vertrag ist in zwei gleichlautenden Exemplaren ausgefertigt und von beiden Parteien zum Zeichen des Einverständnisses eigenhändig unterschrieben. Die Stempelkosten werden von beiden Teilen zur Hälfte getragen.

b) Dienstvertrag zwischen dem Architekten und seinen Angestellten.

Zwischen dem Architekten Herrn ..... in ..... und Herrn ..... aus ..... ist heute folgendes vereinbart worden.

§ 1. Herr ..... aus ..... tritt am ..... in das Architekturatelier des Herrn ..... in ..... als Angestellter ein und verpflichtet sich, die ihm überwiesenen Arbeiten gewissenhaft zu erledigen.

§ 2. Die dem Angestellten zu gewährende Vergütung beträgt monatlich ..... Mark und wird am letzten Werktag jeden Monats ausgezahlt. In Krankheitsfällen hat der Angestellte umgehend schriftliche Mitteilung zu machen und auf Verlangen ein ärztliches Zeugnis einzureichen.

Die Zeit, für welche der Angestellte nach § 616 des B. G. B. Anspruch auf die Vergütung hat, auch wenn er durch einen in seiner Person liegenden Grund ohne sein Verschulden an der Dienstleistung verhindert wird, wird auf 6 Wochen festgesetzt. Der Betrag, der den Angestellten für die Zeit der Verhinderung aus einer auf Grund gesetzlicher Verpflichtung bestehenden Kranken- oder Unfallversicherung zukommt, wird auf diese Vergütung angerechnet — nicht angerechnet.

§ 3. Ohne vorherige Erlaubnis des Architekten darf der Angestellte keine Nebenarbeiten betreiben, auch nicht an Wettbewerben sich beteiligen.

§ 4. Alle Schriftstücke, Zeichnungen und Vervielfältigungen derselben, welche im Geschäft des Architekten angefertigt werden, sind und bleiben dessen Eigentum. Sie dürfen ohne seine Genehmigung dritten Personen nicht gezeigt oder ausgehändigt, oder von den Angestellten anderweitig benutzt werden. Eine Vervielfältigung der Zeichnungen für eigenen Gebrauch ist ohne vorherige ausdrückliche Genehmigung nicht statthaft. Der Angestellte hat strengstes Geschäftsgeheimnis zu wahren.

§ 5. Dieser Vertrag gilt auf unbestimmte Zeit. Jeder der beiden vertragschließenden Teile kann den Vertrag bis zum letzten Werktag des Monats zum Schlusse des folgenden Monats kündigen; jedoch soll im ersten Monat des Vertragsverhältnisses beiden Teilen das Recht zustehen, bis zum 15. zum Schluß des Monats zu kündigen.

Ferner gelten noch folgende Bedingungen:

.....  
Dieser Vertrag ist in zwei gleichlautenden Exemplaren ausgefertigt. Die Kosten der Ausfertigung trägt der Architekt.