



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Die Bauführung**

**Koch, Hugo**

**Leipzig, 1912**

5. Abschnitt. Leitung und Überwachung des Baues.

---

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

## 5. Abschnitt.

### Leitung und Überwachung des Baues.

#### 1. Kapitel.

#### Arbeiten im Amtszimmer, Verkehr mit Behörden und Handwerkern usw.

135.  
Leitung und  
Hilfskräfte  
des Baues.

Die Leitung eines Baues ist gewöhnlich einem Baumeister, Bauführer oder Architekten übertragen, dem zu seiner Unterstützung noch eine weitere Anzahl von Beamten oder Gehilfen beigegeben ist. Bei Staatsbauten hat der Ortsbaubeamte die obere Leitung und Beaufsichtigung, wovon er aber entbunden ist, wenn mit der Vorbereitung oder Leitung des Baues ein besonderer etatsmäßiger Baubeamter betraut ist. In Preußen können bei Bauten, deren Kosten 30000 Mark übersteigen, unter Umständen auch, wenn diese Summe nicht erreicht wird, besondere Bauauschüsse gebildet werden, die in der Regel aus dem Vorstandsbeamten der Behörde, für welche der Bau bestimmt ist, aus einem bautechnischen Mitgliede der Regierung, dem Ortsbaubeamten und dem mit der örtlichen Leitung betrauten Baubeamten zusammengesetzt werden und nach Bedarf zusammentreten, um über den Gang des Baues im allgemeinen und über wichtige Einzelheiten, welche auf die Gestaltung des Baues und die Ausstattung des Gebäudes von Einfluß sind, zu beraten, angeregte Änderungen und Ergänzungen des Entwurfes in Erwägung zu ziehen und dafür geeignete Vorschläge zu machen. Die Entscheidung hat dann das zuständige Ministerium allein, oder mit dem Ministerium für öffentliche Bauten.

Bei bedeutenden Bauten findet manchmal eine Teilung der eigentlichen Bauleitung insofern statt, als ein Architekt den künstlerischen Teil der Aufgabe bearbeitet, während die Konstruktion und geschäftliche Leitung in den Händen eines zweiten Baumeisters ruht. Nebenbei übt häufig jener Ausschub seine Tätigkeit aus, welcher nach Zutritt eines oder mehrerer höherer Ministerialbeamten auch die Vollmacht erhält, über wichtige Fragen endgültig zu entscheiden, wodurch der Geschäftsgang sich wesentlich vereinfacht.

Der geschäftliche Teil der Bauleitung gliedert sich in einen inneren Dienst: die Geschäfte im Amtszimmer, und den äußeren: die eigentliche Bauführung. Sobald eine Oberleitung vorhanden ist, stehen diesen Geschäften bei einem umfangreicheren Bau gewöhnlich zwei Baumeister oder Bauführer vor, denen sich häufig noch ein dritter für das Anfertigen der Werkzeichnungen usw. anreihet. Nur wenn eine umfangreiche Bauausführung aus verschiedenen einzelnen Gebäuden besteht, werden letztere an mehrere Baumeister usw. verteilt, welche dann sämtliche Bauleitungsgeschäfte der betreffenden Baugruppe in ihrer Hand vereinigen.

Jedem derselben sind Gehilfen (Bauführer, Assistenten, Praktikanten, Zeichner oder wie sie heißen mögen) beigelegt, manchmal auch Bauaufseher für den äußeren Dienst zur Beaufsichtigung von Arbeiten in eigener Rechnung, Tagelohnarbeiten, Umzügen und bisweilen auch zur Baustoffabnahme und Beaufsichtigung.

Zur Bewältigung der Kanzlei- und Registraturgeschäfte, zum Teile auch zur Führung von Büchern, genügt ein Beamter, Bauschreiber oder Sekretär, dem zur Herstellung von Abschriften und sonstigen Hilfsleistungen ein oder mehrere Schreiber zugeteilt sind. (Die technischen Bureaubeamten des Ortsbaubeamten setzen sich aus dem Regierungsbaufsekretär, Baufsekretär und Baufupernumerar, den Bauassistenten und technischen Bureauhilfsarbeitern zusammen).

Für Reinigung der Zimmer, Heizung und einfache Bureaugeschäfte (Aktenheften, Aufziehen von Zeichnungen, sowie für Botengänge) ist ein Amtsdienstler erforderlich, welchem oft zur Aushilfe noch ein im Tagelohn zu bezahlender und vom Maurermeister zu stellender Arbeiter beigegeben wird. Für die Bewachung der Baustelle bei Tag und Nacht dient ein Tag- und ein Nachtwächter, von denen ersterer zugleich die Pfortnerstelle zu versehen hat. Der Dienst der Nachtwächter muß immer mittels einer Wächteruhr beobachtet werden. Bei ausgedehnten Bauplätzen wird der Wächter zur Haltung mindestens eines Wachhundes gegen Entschädigung zu verpflichten sein.

Gewöhnlich ist es der spätere Teil eines Baues, welcher die größte Zahl von Hilfskräften erfordert, während man sich anfangs mit wenigen behelfen kann. Besonders aber hat man darauf zu achten, daß von Anfang an die Abrechnungsarbeiten in Angriff genommen und namentlich, daß deren Massen- und sonstige Berechnungen auf Grund rechtzeitig erfolgter Aufmessungen, dem Fortschreiten des Baues entsprechend, fertiggestellt werden. Deshalb empfiehlt es sich bei größeren Bauausführungen, von vornherein eine geeignete Hilfskraft allein für diese Tätigkeit anzustellen.

Der Ortsbaubeamte hat, sofern einem Regierungsbaumeister oder -Bauführer die Leitung des Baues übertragen ist, die gesamte Bauausführung zu überwachen, für die rechtzeitige Einholung der baupolizeilichen Genehmigung, die Beachtung der baupolizeilichen Vorschriften und die Tüchtigkeit der Rüstungen, sowie für die erforderlichen Sicherheitsvorrichtungen zu sorgen, die zur Verwendung kommenden Baustoffe zu prüfen und die ihm zur Verfügung stehenden Hilfskräfte zu ordnungsmäßiger Tätigkeit anzuhalten. Auch auf die Tüchtigkeit der von den Unternehmern gestellten Leute hat er zu achten, vor allem aber den Verkehr mit der vorgesetzten Behörde zu besorgen.

Zu den regelmäßigen Obliegenheiten des mit der eigentlichen Leitung einer Bauausführung unter Verantwortung des Ortsbaubeamten betrauten Baumeisters gehört:

- 1) Die Anfertigung der erforderlichen Bau- und Werkzeichnungen, sowie der statischen Berechnungen.
- 2) Die Fürsorge für einen ordnungsmäßigen Baubetrieb, für Beachtung der polizeilichen Vorschriften und für Befolgung der in den Kostenanschlägen und Verträgen enthaltenen Bestimmungen.
- 3) Die Einleitung der Verdingungen, die Abhaltung der Verdingungstermine, die Vorbereitung der Verträge und der Schriftwechsel mit den Unternehmern.
- 4) Die Ausarbeitung der Berichte.
- 5) Das Anlegen der Bauakten, die Führung der Bücher und Listen.

136.  
Obliegenheiten  
des Orts-  
baubeamten.

137.  
Obliegenheiten  
des dem Orts-  
baubeamten  
unterstellten  
Baumeisters.

6) Die Beaufsichtigung der Bauarbeiten auf der Baustelle und in den Werkstätten, der Tagelohnarbeiten, sowie der Lieferung, Aufbewahrung und Verwendung der Baustoffe.

7) Die Aufsicht über die sichere Bauart und den ordnungsmäßigen Zustand der Rüstungen.

8) Die verantwortliche Prüfung und Vorbescheinigung der von den Unternehmern eingereichten Rechnungen.

Ist der mit der Bauleitung betraute Baumeister der Behörde unmittelbar unterstellt, so hat er die Obliegenheiten des Ortsbaubeamten mit zu übernehmen.

138.  
Obliegenheiten  
eines  
Bauführers.

Hat ein Bauführer einen Bau unter Oberleitung des Lokalbaubeamten zu überwachen, so hat er die Geschäfte des Baumeisters zu Punkt 1 und 4 bis 6 und 8 auszuführen. Jedoch hat der Bauführer die Abnahme der Arbeiten und Baustoffe, sowie die Prüfung der Rechnungen nur insoweit zu übernehmen, als es sich um Feststellungen nach Maß, Gewicht und Zahl handelt. Für die Güte der Arbeiten und Baustoffe, sowie die Einhaltung der sonstigen vertragsmäßigen Abmachungen bleibt der Ortsbaubeamte allein verantwortlich und hat auch die in Punkt 2 und 3 angeführten Obliegenheiten unter Beteiligung der Regierungsbauführer zu erfüllen.

139.  
Verantwortung  
für die  
Tüchtigkeit  
der Rüstungen.

Für die Tüchtigkeit der Rüstungen ist der Unternehmer allein verantwortlich. Die bauleitenden Beamten sind indes verpflichtet, sobald sie in der Herstellung und Unterhaltung der Gerüste Verstöße gegen die Regeln der Baukunst bemerken, sofort mündlich oder schriftlich Abhilfe zu verlangen, äußerstenfalls eine Anzeige an die Polizeibehörde zu erstatten, und bei drohender Gefahr die erforderlichen Sicherheitsmaßregeln auf Kosten des Unternehmers zu treffen.

Bei abgeordneten Rüstungen, die nach Vorschrift der Bauverwaltung von dem Unternehmer ausgeführt werden, trägt der Baubeamte die Verantwortung für die gewählte Bauart, der Unternehmer die für die ordnungsgemäße Ausführung, Unterhaltung und Benutzung.

Auch für die Verwendung zuverlässiger Hebezeuge und Leitergänge, für das Anbringen von Schutzgeländern und Schutzdächern bei den Gerüsten, sowie für die sichere Überdeckung oder Umwehrung aller längere Zeit offen bleibenden Stellen in Decken, Gewölben, Treppenhäusern usw. haben die Bauleitenden Sorge zu tragen. Sie sind für die ordnungsmäßige Durchführung der hiernach zu treffenden Maßnahmen mit verantwortlich.

140.  
Geschäfts-  
verkehr des  
Baupersonals  
mit den  
Vorgesetzten,  
Unternehmern  
usw.

Allgemein gilt die Regel, daß alle auf dem Bau beschäftigten Hilfskräfte nur mit dem zunächst Vorgesetzten und dem nächst Untergebenen dienstlich zu verkehren haben. Erhält ein Hilfsarbeiter von einem höheren Vorgesetzten unmittelbar Weisungen, so hat er hiervon seinem nächsten Vorgesetzten sofort schriftlich oder mündlich Mitteilung zu machen. Selbst Beschwerden über den nächsten Vorgesetzten sind diesem zur Weiterbeförderung zu übergeben.

Der dienstliche Verkehr mit den vorgesetzten und etwa sonst noch beteiligten Behörden erfolgt durch den oberleitenden Beamten, gegebenenfalls durch den Ortsbaubeamten, der Geschäftsverkehr mit den Unternehmern jedoch durch den Vorsteher des Baubureaus oder auch durch die mit einer speziellen Bauleitung betrauten Bauführer.

Bei allen Bauausführungen muß der Urheber von jeder Amtshandlung ermittelt werden können. Deshalb ist eine genaue und übersichtliche Feststellung der Dienstobliegenheiten jedes Hilfsarbeiters, sowie die schriftliche Behandlung aller wichtigen Vorgänge und die Unterzeichnung aller Schriftstücke, Berechnungen,

Zeichnungen usw. durch ihren Verfasser notwendig. Dem unmittelbar den Bau Leitenden, also z. B. dem Bauführer, sind die Poliere und Werkführer der Unternehmer auf dem Bauplatze unterstellt. An diese oder an die auf dem Bau anwesenden Unternehmer sind seitens des Bauleitenden Anordnungen zu richten, aber nicht an die Arbeiter selbst. Aufträge an den Unternehmer, die eine Abänderung oder Erweiterung eines bestehenden Vertrages zur Folge haben, dürfen nicht ohne Bewilligung der Behörde erteilt werden, die den Vertrag genehmigt hat.

Dies sind allgemein gültige Regeln, die auch beim Privatbau durchweg Anwendung finden müßten.

Man darf dienstlich nur mit einer vorgeetzten Behörde, nicht aber mit einem ihrer Beamten schriftlich verkehren.

Für den Geschäftsverkehr der preußischen Staats- und städtischen Behörden gelten folgende Grundzüge.

Die Schreibweise der Behörden soll knapp und klar sein, ihrer Stellung zu einander und zum Publikum auch in der Form entsprechen und sich der allgemein üblichen Sprache des Verkehrs anschließen. Entbehrliche Fremdwörter, veraltete Kanzleiausdrücke und überflüssige Kuralien (Höflichkeitsformeln) sind zu vermeiden.

Man spricht sogar von einem Kanzlei- oder Kuralstil, der so eingebürgert ist, daß noch heute vielfach dem Lateinischen entnommene Abkürzungen gebräuchlich sind, Hieroglyphen für einen Uneingeweihten. Die am meisten gebräuchlichen Abkürzungen mögen deshalb hier angegeben sein:

*a. a.* (*ad acta*) = Zu den Akten!  
*a. u. s.* (*actum ut supra*) = Geschehen wie oben (bei Protokollen).  
*br. m.* (*brevi manu*) = Kurzer Hand, kurzweg (Brevimanuverfügung!)  
*cf.* oder *cfr.* (*confer* oder *conferatur*) = Vergleiche!  
*coll.* (*collationiert*) = Verglichen.  
*cop. vid.* (*copia vidimata*) = Beglaubigte Abschrift.  
*d.* oder *Decr.* (*decretum*) = Verfügung (beim Ministerium = Erlaß).  
*e. o.* (*ex officio*) = Von Amtswegen.  
*f.* (*fiat.*) = Genehmigt.  
*ibid.* (*ibidem*) = Ebendasselbst.  
*i. f.* (*in fidem*) = Beglaubigt, aber auch *in fine* „am Schluß“.  
*i. m.* (*in margine*) = Am Rand (daher „Marginalverfügung“).  
*intab.* (*intabuletur*) = Einzutragen!  
*J. N.* = Journalnummer.  
*L. S.* (*loco sigilli*) = Anstatt des Siegels (bei Abschriften).  
*mund.* (*mundiert*) = Reinschrift gefertigt.  
*mut. mut.* (*mutatis mutandis*) = Nach entsprechender Änderung, entsprechenden Änderungen.  
*n. t.* oder *not. term.* (*notetur terminus*) = Frist ([3] Tage) = nach (3) Tagen.  
*p. c. d.* (*per copiam decreti*) = Unter Abschrift der Verfügung.  
*p. d.* (*per decretum*) = Durch Verfügung.  
*p. exp.* (*post expeditionem*) = Nach Abgang.  
*p. m.* (*pro mille*) = Für das Taufend.  
*P. P.* oder *p. p.* (*praemissis praemittendis*) = Mit

Voranstellung der Anrede, des Titels; aber auch (*praeter propter*) = Ungefähr.  
*p. r.* (*post reditum*) = Nach Rückkehr.  
*p. t.* (*praemisso titulo, pleno titulo*) = Mit vollem Titel.  
*pr.* (*praesentatum*) = Eingegangen (d...ten...)  
*r. r.* (*reservatis reservandis*) = Mit dem nötigen Vorbehalt.  
*repr.* (*reproducatur*) = Wieder vorzulegen.  
*resp.* (*respondeatur*) = Antwort.  
*rot.* (*rotunde*) = Abgerundet, in runder Zahl.  
*rubr.* (*rubrum*) = Überschrift, Aufschrift, Inhaltsangabe.  
*f. e. c.* (*salvo errore calculi*) = Irrtum vorbehalten.  
*f. e. e. o.* (*salvo errore et omissione*) = Irrtum und Auslassung vorbehalten.  
*f. f. r.* (*sub fideremissionis*) = Unter Rückebittung.  
*f. l. r.* (*sub lege remissionis*) = Unter Rückforderung.  
*f. m.* (*salvo meliore*) = Besseres vorbehalten.  
*f. p. r.* (*sub petitu remissionis*) = Mit Bitte um Rückgabe.  
*f. r.* (*salva remissione*) = desgl.  
*f. red.* (*salva redactione*) = Fassung und Form vorbehalten.  
*S. T.* (*salvo titulo*) = Mit Voranstellung des Titels.  
*f. v.* (*salva venia*) = Mit Erlaubnis.  
*f. v. r.* (*sub voto remissionis*) = Mit dem Wunsche der Rückgabe.  
*sign.* (*signatum*) = Gezeichnet (bei Abschrift der Unterschrift).  
*v.* (*vertatur*) = Umwenden!  
*v. f. p.* (*verte si placet*) = Umwenden, wenn es gefällig ist.

141.  
 Grundzüge  
 des Geschäfts-  
 verkehres der  
 preußischen  
 Staats- und  
 städtischen  
 Behörden:  
 1) Amtstil.

Der in engen Grenzen zu haltende Gebrauch von Höflichkeitswendungen muß wesentlich dem Taktgefühl überlassen werden. Sie können auf Ausdrücke „gehorfamst“, „ergebenst“ oder „geneigtst“, „gefälligst“ beschränkt oder, sofern nur die erforderliche Höflichkeit der Ausdrucksweise im übrigen gewahrt wird, ganz weggelassen werden. Unter dieser Voraussetzung kann, namentlich im Verkehr der Behörden untereinander, von den Anreden „Hochgeboren“ und „Hochwohlgeboren“ abgesehen werden; die Anrede „Wohlgeboren“ ist allgemein zu beseitigen. Häufungen und Steigerungen, wie z. B. „beehre mich ergebenst, sehr gehorfamst, ganz ergebenst“ sind zu vermeiden, desgleichen eine häufigere Anwendung der Anreden „Hochwohlgeboren, Hochgeboren, Exzellenz“ usw., die im übrigen durch die einfachen Fürwörter zu ersetzen sind.

Für Berichte an den Landesherrn, Schreiben an fürstliche Personen und für ähnliche besondere Fälle behält es bei den bisherigen Formen sein Bewenden.

Als Vorbild für die Sprachreinheit kann das Bürgerliche Gesetzbuch dienen; die Schrift *Rothe's* „Über den Kanzleistil“ gibt geeignete Fingerzeige für eine richtige Ausdrucksweise.

2) Form der  
Schriftstücke  
im allgemeinen.

Alle Berichte, Schreiben, Verfügungen tragen auf der ersten Seite des Schriftstückes oben rechts die Ort- und Zeitangabe, oben links die Amtsbezeichnung der Schreibenden Behörde, darunter die Geschäftsnummer, bei längeren Schriftstücken eine kurze Inhaltsangabe, sowie, wenn Anlagen beizufügen sind, ihre Zahl und nötigenfalls ihre kurze Bezeichnung, unten links die Adresse.

Beispiel. Königl. Hochbauamt . . . . ., den . . .<sup>ten</sup> . . . . . 19 . .  
 G. N. . . . .  
 Betrifft . . . . .  
 . . . . .  
 Verfügung vom . . . . .  
 Nr. . . . .  
 (oder „ohne Vorgang“).  
 (Falls ein anderer als der Ortsbau-  
 beamte den Bericht erstattet, ist jener hier  
 am Rande als Referent zu bezeichnen).  
 Zahl der Anlagen.  
 (Soviel Striche wie Anlagen, oder die  
 Zahl angeben!)  
 An  
 den Herrn Regierungs-Präsidenten  
 in . . . . .  
 (oder)  
 An  
 Die Königliche Regierung  
 in . . . . .

Der Ortsbaubeamte  
N. N.

Schreiben an gleichstehende Behörden und Beamten sowie an Privatpersonen, ebenso Verfügungen an untergebene Beamten sind am Kopfe nur mit der Amtsbezeichnung und der Geschäftsbuchnummer zu versehen und haben etwa Dreiviertelbreite des Bogens einzunehmen.

In den Schriftstücken unterbleibt die bisher übliche Eingangsformel, die Wiederholung des in der Inhaltsangabe bereits Gefagten, der Ergebnissstrich und vor der Unterschrift die Wiederholung der auf der ersten Seite bereits angegebenen Amtsbezeichnung der Schreibenden Behörde.

Schriftstücke von mehr als 4 Seiten sind mit Blatt- oder Seitenzahlen zu versehen.

Soweit es für die geschäftliche Behandlung förderlich erscheint, sind die Anlagen zu Heften zu vereinigen, auf deren Umschlag der Inhalt kurz zu bezeichnen ist. Die losen Anlagen und die Anlagehefte sind nach Bedürfnis mit der Geschäftsnummer des Schriftstückes, zu dem sie gehören, mit einem Zeichen (z. B. I, II, III oder A, B, C) und mit Blatt- oder Seitenzahlen zu versehen.

3) Beifügung von Anlagen.

Bei der Bezugnahme auf Anlagen genügt die Angabe des Zeichens und des Blattes (die Seite), z. B. „Nach Anlage B. Bl. 9 ist . . . .“

Berichte sind in der Regel auf den ersten 3 Seiten in halber Breite, von da ab in Dreiviertelbreite des Bogens zu schreiben.

4) Form der Berichte.

Auf der linken Hälfte der ersten Seite ist außer den allgemein vorgeschriebenen Angaben (Nr. 2) noch die veranlassende Verfügung oder, daß ohne solche berichtet werde („Ohne Vorgang“ oder „Von Amtswegen“), zu vermerken, auch der Name des Berichtserstatters anzugeben, soweit eine Benennung vorgeschrieben ist. Der im Berichte etwa gestellte Antrag ist äußerlich hervorzuheben; unter Umständen kann es sich empfehlen, ihn an den Eingang des Berichtes zu stellen.

Handelt es sich um kurze Anzeigen, so kann die Form einer Meldung auf einem Viertelbogen gewählt werden, auf welche die Vorschriften der beiden ersten Abätze keine Anwendung finden. Für Berichte an den Landesherrn und ähnliche besondere Fälle behält es bei der bisherigen Form sein Bewenden.

Erfolgt die Berichterstattung nach Erlaß einer Erinnerung, so ist auch die Erinnerungsverfügung anzuführen.

Schreiben an gleichstehende Behörden und Beamte, sowie an Privatpersonen, desgleichen Verfügungen an untergebene Beamte sind am Kopfe nur mit der Firma und der Geschäftsnummer zu versehen und haben die ganze Breite des Bogens einzunehmen.

Erwiderungen auf Schreiben gleichgestellter und auf Berichte nachgeordneter Behörden sind außer mit den allgemein vorgeschriebenen Angaben (Nr. 2) noch mit einem Hinweis auf das veranlassende Schriftstück zu versehen, z. B. „Auf das Schreiben (den Bericht) vom . . . , Nr. . . .“

5) Form der Erwiderungen.

Bei Einreichung von Verzeichnissen, Übersichten, Nachweisungen und dergl. unterbleiben alle Begleitberichte, sofern sie nicht einen selbständigen Inhalt haben. Auf der ersten Seite ist der Inhalt des Schriftstückes und die veranlassende Verfügung, nach Bedürfnis auch die Amtsbezeichnung der abfassenden und der empfangenden Behörde, anzugeben.

6) Einreichung von Verzeichnissen.

Bei Schriftstücken an Einzelbeamte, die eine Behörde vertreten, ist in der Innen- und Außenadresse der Name des Beamten nur dann anzugeben, wenn es sich um persönliche Angelegenheiten des Empfängers handelt oder wenn besondere Verhältnisse dies erfordern. Wird der Name nicht angegeben, so sind etwaige persönliche Titel des Empfängers, z. B. „Wirklicher Geheimer Rat“, und dem Namen beizufügende Prädikate, z. B. „Exzellenz“, gleichfalls wegzulassen, also „An den Minister des Innern in Berlin“, „An den Oberpräsidenten in Breslau“ usw.

7) Adresse für Einzelbeamte.

Soll erkennbar gemacht werden, daß das Schriftstück nur vom Empfänger geöffnet werden darf, so ist die persönliche Adresse mit dem Vermerk „Eigenhändig“ anzuwenden.

Der schriftliche Verkehr zwischen Abteilungen derselben Behörde und je nach Lage der Verhältnisse auch zwischen verschiedenen Behörden, namentlich den an demselben Orte befindlichen, ist zu vermeiden, soweit eine Ersetzung durch mündliche Besprechung tunlich erscheint. Nötigenfalls ist ein kurzer Vermerk über die Unterredung zu den Akten zu bringen.

8) Mündlicher Verkehr.

Von Telephon- und Telegraphenverbindungen ist, sofern dies als zweckentsprechend gelten kann, ausgiebiger Gebrauch zu machen.

9) Telephon- u. Telegraphenverkehr.

Unter der Kürze des Telegrammfils darf die Deutlichkeit nicht leiden.

- 10) Urschriftlicher Verkehr. Soweit zugänglich, namentlich wenn der Inhalt abzufendender Schriftstücke für die Akten entbehrlich ist oder das Zurückbehalten von Vermerken genügt, ist für Schreiben und Erlasse, für kurze Berichte und Beischriften die urschriftliche Form zu wählen, wobei die Niederschrift je nach Lage des Falles entweder auf das veranlassende Schriftstück selbst oder auf einen darum zu legenden Bogen gesetzt wird.
- Bei Anwendung der urschriftlichen Form fallen die sonst vorgeschriebenen Angaben (Nr. 2, 4 und 5), soweit sie entbehrlich sind, weg.
- Bei der Genehmigung von Anträgen wird es oft genügen, den Antrag mit dem Vermerk „Genehmigt“ dem Berichterfasser nötigenfalls unter Bedingung der Rückgabe und zur Entnahme von Anlagen zurückzusenden.
- Im allgemeinen sind von abgehenden Schriftstücken die vollständigen Entwürfe und erforderlichenfalls auch Abschriften solcher Anlagen bei den Akten zurückzubehalten, welche zum Verständnis des Sachverhaltes unentbehrlich sind.
- 11) Postkarten. Die Benutzung von Postkarten ist zulässig, soweit eine unverschlossene Mitteilung in dieser Form unbedenklich erscheint.
- 12) Abschriften und Aktenvermerk. Die Anfertigung von Abschriften solcher Schriftstücke, die an andere Behörden oder zu anderen Akten abgegeben werden, ist in allen geeigneten Fällen durch einen kurzen Vermerk in den Akten oder in den Geschäftsbüchern zu ersetzen. Zur Vermeidung von Abschriften können Verfügungen durch Vermittelung der nachgeordneten Behörden, für welche dann die Entnahme eines Vermerks zu ihren Akten oder Geschäftsbüchern genügt, den Empfängern übermittelt werden.
- 13) Formulare. Für häufig wiederkehrende Fälle sind in möglichster Ausdehnung, und zwar zu Entwürfen, Urschriften und Reinschriften, Formulare zu verwenden. Formulare, deren Ausfüllung einfach ist, sind, namentlich im urschriftlichen Verkehr, tunlichst vom Bearbeiter (Referenten, Dezernenten) unmittelbar auszufüllen. In geeigneten Fällen (z. B. bei Kassenverfügungen) verfügt der Bearbeiter die Benutzung des Formulars, welches dann ohne Anfertigung eines Entwurfes, sogleich in Reinschrift ausgefüllt zur Vollziehung vorgelegt wird (vergl. Nr. 12).
- 14) Mechanische Hilfsmittel. Von mechanischen Hilfsmitteln (Schreibmaschinen, Stempeln, Kopierpressen, Hektographen, Lichtpausapparaten und dergl.) ist ausgiebiger Gebrauch zu machen. Namensstempel statt der Unterschrift dürfen nur mit Genehmigung der vorgeetzten Behörde verwendet werden.
- Bei Runderlassen, deren Veröffentlichung in amtlichen Blättern nicht erfolgt oder nicht ausreicht, empfiehlt es sich, die für den Gebrauch der nachgeordneten Behörde erforderliche Anzahl von Abdrücken an der obersten Stelle anfertigen und den Erlassen beifügen zu lassen.
- 15) Bureau-einrichtungen. Durch wiederholte Prüfungen und nötigenfalls durch den Erlaß von Bureauordnungen, in denen über die Geschäftsverteilung, Anlegung der Akten, Geschäftsbücher, Verzeichnisse, Formulare usw. Bestimmung getroffen wird, ist auf möglichste Vereinfachung des Geschäftsganges in den Bureaus hinzuwirken.
- 16) Bureau-verkehr. Für einfache Rückfragen kann ein unmittelbarer Verkehr zwischen den Bureaus von Behörden desselben Dienstzweiges innerhalb bestimmter Grenzen und unter sorgfältiger Beaufichtigung nachgelassen werden.
- 17) Kosten. Beim gesamten Geschäftsverkehr ist auf die möglichste Vermeidung von Kosten gebührend Bedacht zu nehmen.
142. Ab- und eingehende Schreiben. Alle abgehenden Reinschriften müssen mit der Urschrift durch Vorlesen seitens des Abschreibers verglichen werden. Der Abschreiber hat dann seinen Namen unten in die Ecke rechts mit der Bemerkung „*mund.*“ („Reinschrift angefertigt“), desgleichen der Vergleicher mit „*coll.*“ („Verglichen“) einzutragen.



Alle eingehenden Schreiben werden seitens des Bauschreibers oder Sekretärs, nachdem auf der ersten Seite rechts oben der Vorlagevermerk (*praes. 5./6. 10*) gemacht ist, dem Bauleitenden vorgelegt. Von diesem werden nötigenfalls die Sachen den Unterbeamten zur Kenntnisnahme, zur weiteren Bearbeitung, zur Verfassung von Antwortschreiben usw. übergeben.

Kein im amtlichen Verkehr eingehendes Schriftstück ist Eigentum der zur Empfangnahme berechtigten Beamten, sondern Eigentum der Behörde und muß deshalb den Akten einverleibt werden.

Die Akten einer Dienststelle sind allen Beamten derselben zugänglich mit Ausnahme der als „geheim“ bezeichneten und der Personalakten. Alle Verfügungen und dienstlichen Schriftstücke überhaupt, Rechnungen usw. sind zu Akten zusammengeheftet, ebenso wie Anschläge, Zeichnungen usw. sachlich geordnet aufzubewahren. Die Hauptexemplare der Verträge sind unter Verschluss zu halten. Die Akten werden in allgemeine und Sonderakten eingeteilt. In die Generalakten sind sämtliche Gesetze, Erlasse, Verordnungen und Verfügungen von allgemeiner Bedeutung aufzunehmen; sie müssen für die einzelnen Dienstzweige getrennt eingerichtet und in Deckel mit besonderer Farbe und entsprechender Aufschrift geheftet werden.

Sonderakten sind in Rechnungsakten, Verdingungsakten, selbst in Akten der einzelnen Titel und sogar einzelner Unternehmer geteilt. Es gibt Akten für Unglücksfälle auf dem Bau, gerichtliche Vorladungen und Gutachten, für die regelmäßigen Dienstberichte, für jeden dem Ortsbaubeamten unterstellten Beamten.

Die Akten sind in gelonderten Abteilungen der Aktengestelle aufzubewahren. Die Abteilungen sind durch Zettel an den Brettern der Gestelle kenntlich zu machen. Die Zettel bekommen dieselbe Farbe wie die an den Aktenheften heraushängenden Etikettes („Aktenschwänze“). Auf den Aktendeckeln und -Schwänzen ist der Inhalt und die Zeit von der Anlage bis zum Abschlusse der Akten anzugeben. Die zu den Akten gehörigen Schriftstücke sind nach den Geschäftsnummern zu ordnen. Die einzelnen Blätter jedes Aktenstückes werden mit fortlaufenden, mit Rotstift geschriebenen Nummern versehen.

Ist ein Aktenstück auf mehr als 200 Seiten angewachsen, so ist ein neuer Band anzulegen und mit entsprechender Nummer (Bd. I, Bd. II usw.) zu bezeichnen.

Jedes Aktenstück muß am Eingange ein Verzeichnis der darin befindlichen Nummern enthalten; letztere sind zu durchstreichen, sobald sie erledigt sind. Bei den allgemeinen Akten ist den Nummern ein den Inhalt bezeichnendes Stichwort beizufügen.

Werden auf Grund einer Verfügung einem Aktenstück Schriftstücke entnommen, so ist über den Verbleib ein Vermerk an betreffender Stelle einzuheften, an dessen Stelle das Schriftstück sofort wieder bei der Rückkunft zu befestigen ist.

Die Orts- und mit einem Bau betrauten Beamten haben folgende Verzeichnisse und Bücher nach im folgenden aufgeführten Mustern anzulegen und dafür zu sorgen, daß sie richtig geführt und in ordnungsmäßigem Zustande gehalten werden:

1) Ein Verzeichnis der Akten. Aus diesem muß auch zu ersehen sein, welche Akten vorübergehend ausgegeben sind.

143.  
Akten.

144.  
Geschäfts-  
bücher.

Aktenverzeichnis  
des Baubureaus in .....

Nr.	Säckzahl der Bände	Bezeichnung der Akten	Bemerkungen
A. Allgemeine Akten			
1	—	betrifft . . . . .	
2	—	betrifft . . . . .	ufw.
B. Sonderakten			
1	—	betrifft . . . . .	
2	—	betrifft . . . . .	ufw.

2) Ein Geschäftsbuch (Hauptjournal). In diesem, nach nachstehendem Muster angelegt, muß der wesentliche Inhalt des Schriftwechsels in möglichst knapper Form angegeben werden. Jedes eingehende oder abgehende Schriftstück erhält eine Nummer, doch so, daß die Antwort die gleiche Nummer zeigt und in derselben Spalte eingetragen wird, wie der Eingang. Die Nummern laufen vom Anfang bis zum Ende des Kalenderjahres fort. Alle eingehenden Schriftstücke sind links, alle abgehenden rechts zu verzeichnen. Erfordert ein Eingang keine Erwiderung, so ist ihm gegenüber, auf der rechten Seite des Buches, der Vermerk „Zu den Akten“ zu machen. Gehen Schriftstücke ohne Vorgang ab, so ist ihnen gegenüber auf der linken Seite des Buches die Bemerkung „Ohne Vorgang“ einzutragen, oder die Stelle bleibt bis zum Eintreffen der Beantwortung des Schriftstückes frei.

Jede Sache ist mit dem Datum des Einganges („*praes. d. . . .*“ oder „*ingeg. d. . . .*“) und der Geschäftsbuchnummer (G. Nr. . . . .) zu versehen. Bei jeder eingehenden Sache ist außerdem die Zahl und die Art der Anlagen auf dem Schriftstück selbst und im Geschäftsbuche in der Spalte „Bemerkungen“ anzugeben. Hierbei ist zu prüfen, ob die Anlagen vollständig sind; der Verbleib der etwa fehlenden Anlagen ist durch Anfrage beim Ablender zu ermitteln.

Sachen mit unwesentlichem Inhalt sind lose in Umschlägen geordnet aufzubewahren und erhalten im Geschäftsbuche den Vermerk „wegzulegen“.

1911 — Monat.

Geschäftsbuch.

Nr.	Datum und Nr. der Schriftstücke	Datum des Einganges	Ein- fender	Inhalt der eingehenden Schriftstücke	Emp- fänger	Inhalt der abgehenden Schriftstücke	Datum der Schriftstücke	Datum des Ab- ganges	Akten- zeichen	Bemer- kungen

3) Ein Tagebuch. In diesem sind kurze Vermerke über den Fortgang und Betrieb des Baues zu machen und alle wichtigen Vorgänge zu verzeichnen; ebenso Witterungsverhältnisse, Wasserstände, Beginn und Beendigung, sowie ungehörige Unterbrechung von Lieferungen und Arbeiten, überhaupt alle erheblichen Ereignisse, um durch diese Angaben in Zweifelsfällen und besonders bei Streitigkeiten den Tatbestand feststellen zu können.

Tagebuch.

Nr.	Datum		Kurze Vermerke über den Fortgang und Betrieb des Baues; Verzeichnis aller wichtigen Vorgänge	Bemerkungen
	Monat	Tag		
.....	.....	.....	.....	.....

4) Ausgabenbücher. Liegt der Bauausführung nur ein Anschlag zugrunde so genügt ein Ausgabenbuch; bei größeren ist jedoch für jeden Kostenanschlag ein besonderes Ausgabenbuch einzurichten und auch ein Hauptkassenbuch zu führen, in welchem jede angewiesene Rechnung und Abschlagszahlung, die bereits in einem der besonderen Ausgabenbücher eingetragen ist, verzeichnet wird. Das besondere Ausgabenbuch wird immer vom Bauleitenden selbst oder einem von ihm dazu beauftragten Hilfsbeamten, das Hauptkassenbuch gewöhnlich vom BauSchreiber oder Sekretär geführt. Dies empfiehlt sich deshalb, weil bei sehr großen Bauausführungen manchmal seitens des Bauleitenden fertige, geprüfte und angewiesene Rechnungen in der Kanzlei absichtlich oder aus Nachlässigkeit längere Zeit liegen bleiben, ohne an die Behörde abgeschickt zu werden. Der Bauleiter, gewöhnlich mit Geschäften überhäuft, kann unmöglich genau im Gedächtnis behalten, ob und wann jedes von ihm fertiggestellte Schriftstück abgefendet ist. Das Hauptkassenbuch muß darüber Auskunft geben und hilft deshalb auch bei der Überwachung der Tätigkeit der Kanzlei.

Das besondere Ausgabenbuch dient zur Eintragung sämtlicher Rechnungsbelege nach der Zeitfolge mit laufender Nummer, und zwar sind die Beträge so auf die einzelnen Anschlagstitel zu verteilen, daß die Zahlungen im einzelnen mit den Beträgen in den Kostenanschlägen verglichen werden können. Bei der Abrechnung und titelweisen Zusammenstellung, über welche später gesprochen werden wird, sind die Rechnungsbelege anderweitig zu numerieren und die neuen Nummern in der hierfür bestimmten ersten Spalte einzutragen. Solange die Höhe der Kosten durch die Prüfungsbehörde noch nicht festgestellt ist, sind die vom Bauleitenden berechneten Beträge nur mit dem Bleistift einzutragen.

Kassenbuch.

Belegnummer für die Abrechnung Lauf. Belegnummer	Datum und Geschäfts- buch- nummer		Anchlags- summe.  Betrag der Zahlung durch die	Gesamtbetrag der Zahlung	Tit. I		Tit. II		Tit. III		Tit. IV		Tit. V		Tit. VI		Tit. VII		Bemerkungen (Abschlagszahlungen sind rot zu unterstreichen)						
	des Be- rich- tes	der An- wei- fung			Haupt- kasse	Bau- kasse	Erdarbeiten	Maurer- arbeiten		Alphatarbeiten	Steinhauerarbeiten	Zimmerarbeiten	Stakerarbeiten	Schmiede- und Eisenarbeiten		ufw.									
								M.	Pf.					M.	Pf.		M.	Pf.		M.	Pf.	M.	Pf.	M.	Pf.

Am Schluß jeder Seite sind natürlich die Summen zu ziehen und auf die nächste Seite zu übertragen. Die Summen der einzelnen Titel am Schluffe jeder Seite müssen die Summe des Gesamtbetrages ergeben, woraus Additionsfehler sofort zu erkennen sind. Es empfiehlt sich auch, von Zeit zu Zeit die Eintragungen

dieser Kassenbücher mit denjenigen der zahlenden Kasse zu vergleichen, um Irrtümer bald aufzuklären, die später schwer aufzufinden sind. Die Eintragungen müssen mit den Summen der von der Behörde oder Kasse zurückgefendeten Rechnungsduplikate verglichen und nötigenfalls berichtigt werden, wenn etwa Abänderungen vorgenommen sein sollten.

Das Hauptkassenbuch, welches geführt wird, wenn eine Bauanlage mehrere Gebäude mit Sonderkostenanschlügen umfaßt, muß sämtliche Zahlungen für den Bau und deren Verteilung auf die einzelnen Anschläge nachweisen und hat folgende Einrichtung:

Hauptausgabenbuch.

Ihde. Belegnummer	Datum und Geschäftsbuchnummer des Berichtes	Name des Empfängers	Gegenstand der Zahlung	Anschlagssumme		M.		M.		M.		M.		M.		Bemerkungen (Abchlagszahlungen sind rot zu unterstreichen)				
				Betrag der Zahlung durch die Haupt- kasse		Bau- kasse		Gefamt- betrag der Zahlung		Einzel - Kostenanschlüge										
										A		B		C			D		E	
				M.	Pf.	M.	Pf.	M.	Pf.	M.	Pf.	M.	Pf.	M.	Pf.		M.	Pf.	M.	Pf.

Die Sonderausgabenbücher für jeden Anschlag erhalten dann folgendes Mufter:

Einzelausgabenbuch.

Ihde. Nummer des Hauptausgabenbuches	Name des Empfängers	Anschlagssumme		M.		M.		M.		M.		u/w.	Bemerkungen (Abchlagszahlungen sind rot zu unterstreichen)		
		Gegenstand der Zahlung		Gefamtbetrag der Zahlung		Tit. I Erdarbeiten		Tit. II a Maurer-Arbeitslohn		Tit. II b Maurer-Baufstoffe				Tit. III Asphaltarbeiten	
		M.	Pf.	M.	Pf.	M.	Pf.	M.	Pf.	M.	Pf.				

Sind die fächlichen Bauleitungskosten für verschiedene Gebäude in einen besonderen Kostenanschlag zusammengefaßt, so ist auch über diese Kosten ein Einzel-Ausgabenbuch zu führen und zugleich im Hauptausgabenbuch dafür eine Spalte einzurichten.

Einzel-Ausgabenbuch, betr. fächliche Bauleitungskosten.

Ihde. Nr. des Hauptausgabenbuches	Name des Empfängers	Anschlag	M.		M.		M.		M.		M.		M.		M.		Bemerkungen		
			Gegenstand der Zahlung		Gefamtbetrag der Zahlung		Prof. 1 Architekten u/w. als Ersatz für Reg.-Baumeister oder Reg.-Bauführer		Prof. 2 technische Bureaubeamte		Prof. 3 Sonstige Techniker und Architekten		Prof. 4 Zeichner oder Schreiber		Prof. 5 Gelegentliche Schreibhilfe			Prof. 6 Baubote (Bureaudiener)	
			M.	Pf.	M.	Pf.	M.	Pf.	M.	Pf.	M.	Pf.	M.	Pf.	M.	Pf.			

5) Ein Abchlagszahlungsbuch. Bei größeren Bauten ist im Abchlagszahlungsbuch für jeden Unternehmer ein besonderes Buchblatt einzurichten. Die Zahlungen wird durcheinander zu schreiben, hat nicht den geringsten Zweck. Man will aus dem Abchlagszahlungsbuch schnell ersehen können, was ein Unternehmer bisher an abschlägigen Zahlungen erhalten hat.

## Abchlagszahlungsbuch.

Neubau de .....

(Besonderes Konto.)

Name des Unternehmers (der Firma): .....

Vertragsgegenstand: .....

Art der Vergebung: .....

Vertrag vom .... ten ..... 19 ....

Vertragssumme: .....

Pfand: { Betrag: .....  
 rückzahlbar am .... ten ..... 19 ....  
 zurückgezahlt am .... ten ..... 19 ....

Nr. der Abchlagszahlung	Laufende Belegnummer des Ausgabenbuches	Datum und Geschäftsbuch-Nr. der Anweisung	Betrag der Zahlung Mark	Bemerkungen

Zum gewöhnlichen Abchlagszahlungsbuch für alle Unternehmer bei kleineren Bauten könnte folgendes Formular benutzt werden:

## Abchlagszahlungsbuch,

betreffend den Neubau de ..... zu .....

Nr.	Name des Unternehmers	Vertrag vom	Bemerkungen

6) Ein Baustoff-(Materialien-)Lieferungsbuch. Das Materialien-Lieferungsbuch dient zur Eintragung der gelieferten Baustoffmengen, des Zeitpunktes der Abnahme, des Lieferanten sowie des Datums und der Nummer des Vertrages. Verdorbene oder entwendete Baustoffe sind in der Spalte „Abgang“ besonders zu verzeichnen, die etwa auf der Baustelle selbstgewonnenen Baustoffe in der Spalte „Bemerkungen“ anzuführen. Für jeden Baustoff, bzw. jeden Unternehmer ist eine besondere Liste zu führen. Nur gewöhnliche Baustoffe, wie Ziegel, Sand, Kalk usw., sind einzutragen; dagegen sind die mit den Arbeiten zusammen vergebenen Baustoffe, wie Fenster, Türen usw. davon auszuschließen.

Baustofflieferungsbuch,  
 betreffend den Neubau de . . . . . zu . . . . .  
 Name des Unternehmers (der Firma): . . . . .  
 Vertragsgegenstand: . . . . .  
 Vertrag vom . . . . . ten . . . . . 19 . . . . .  
 Vertragssumme: . . . . .

Nr.	Datum der		Lieferung von	Abgang	Hat Abschlags- zahlungen erhalten Mark	Bemerkungen
	Lieferung	Abnahme				

Zweckmäßiger wird übrigens ein Materialienbuch folgendermaßen eingerichtet:

Baustofflieferungsbuch  
 für den Neubau de . . . . . zu . . . . .  
 Name des Unternehmers (der Firma): . . . . .  
 Vertragsgegenstand: . . . . .  
 Vertrag vom . . . . . ten . . . . . 19 . . . . .  
 Vertragssumme: . . . . .

Nr.	Name des abliefernden Fuhrmanns, Schiffers ufw.	Aufnahme (Exempel)	Summa: cbm, Stückzahl	Datum der Abnahme	Nr. der An- liefe- rung	cbm, Stückzahl	Angewiesen an den Polier	Datum der Anweisung

Die Einrichtung eines derartigen Buches hat den Zweck, jede nachträglich entdeckte Unregelmäßigkeit bei der Abnahme, jede in der abgenommenen Masse zum Vorschein kommende Ungehörigkeit, jeden dabei verführten Betrug auf den Urheber zurückführen zu können, was bei der Einrichtung des staatlich vorgeschriebenen Materialienbuches nicht möglich ist. Der hintere Teil dieses Buches kann zugleich zum Anlegen des besonderen Kontos für die Unternehmer dienen. Bei Abschlagszahlungen hat man dann alles Nötige sofort zur Hand. Die Anlage eines Namensverzeichnisses mit Angabe der Seitenzahl, wo der betreffende Unternehmer zu finden ist, kann bei größeren Bauten empfohlen werden.

7) Ein Bestellbuch. Ein langes Buch von geringer Höhe enthält eine fortlaufende Reihe von paarweise gegenüber gedruckten Bestellzetteln, welche durch eine durchlochte Linie voneinander getrennt sind. Bei Bestellungen sind beide Zettel gleichmäßig auszufüllen. Das Exemplar rechts, welches dem betreffenden Unternehmer überliefert wird, ist später der Rechnung als Beleg beizufügen.

Bestellzettel Nr. . . . . Herr (die Firma) . . . . . wird hierdurch erfucht, zum Bau de . . . . . innerhalb . . . . . Tage zu liefern: . . . . . . . . . ., den . . . . . <u>ten</u> . . . . . 19 . . . . . Für die Bauverwaltung: (Name und Dienstbezeichnung.)	Bestellzettel Nr. . . . . Herr (die Firma) . . . . . wird hierdurch erfucht, zum Bau de . . . . . innerhalb . . . . . Tage zu liefern: . . . . . . . . . ., den . . . . . <u>ten</u> . . . . . 19 . . . . . Für die Bauverwaltung: (Name und Dienstbezeichnung.)
--	--

8) Für größere Bauten ist ein Verzeichnis der Ausstattungstücke des Baubureaus notwendig. In dieses Buch sind die zur Ausstattung des Baubureaus und die für die Bauausführung beschafften Gegenstände nach der Zeit ihrer Beschaffung einzutragen mit Ausnahme der dem regelmäßigen Verbräuche unterliegenden Gegenstände, dann der Kalender, Adreßbücher usw., welche nur für gewisse Zeitabschnitte bestimmt sind.

Der Abgang von Gegenständen ist unter Angabe des Grundes und des Verbleibes zu vermerken.

Verzeichnis  
der für das Baubureau und die Baustelle beschafften Gegenstände.

Nr.	Nr. des Beleges	Stückzahl	Gegenstand	Beschaffungskosten		Datum des Abganges	Erzielter Erlös		Bemerkungen
				M.	Pf.		M.	Pf.	

9) Zweitens ein Verzeichnis der Gebäudeeinrichtungs-Gegenstände, in das alle für den Neubau beschafften Geräte, Möbel usw. nach der Zeitfolge ihrer Abnahme durch die Bauverwaltung eingetragen werden müssen. Für die Übergabe des Baues ist ein Verzeichnis aufzustellen, worin die Einrichtungsgegenstände nach ihrer Art gefondert aufzuführen sind. Das Multer für das Verzeichnis ist folgendes:

Verzeichnis der Gebäudeeinrichtungs-Gegenstände.

Nr.	Nr. des Beleges	Stückzahl	Gegenstand	Beschaffungskosten		Tag der Übergabe an die nutznießende Behörde	Eingetragen von der nutznießenden Behörde unter Nr.	Bemerkungen
				M.	Pf.			

10) Für geringere Bauten genügt ein Verzeichnis der Ausstattungstücke der Dienststelle, enthaltend alle Kostenanschläge, Revisionsnachweisungen, Entwürfe von ausgeführten Bauten, Einzelzeichnungen, Bestandszeichnungen, Bücher, Zeitschriften, Möbel-, Meß- und sonstigen Geräte. Die Gegenstände sind in Gruppen gefondert einzutragen und mit der ihnen im Verzeichnisse gegebenen Nummer zu versehen. Auch hier ist der Abgang von Gegenständen unter Angabe des Grundes und des Verbleibes zu vermerken.

Verzeichnis der Ausstattungstücke der Dienststelle.

Nr.	Stückzahl	Bezeichnung des Bestandes und des Zugangs	Abgang	Bemerkungen

11) Tagelohnlisten sind nach folgendem Multer zu führen, am Ende jeder zweiten Woche abzuschließen und mit den Wochenlohnlisten der Unternehmer zu vergleichen:

Tagelohnliste

betreffend den Neubau de . . . . . zu . . . . .

Nr.	Bezeichnung der Arbeiter und der betr. Leistungen	Bedungener Lohnsatz für die Stunde		Arbeitsstunden								Betrag		Bemerkungen	
		M.	Pf.	Sonntag	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Sonntag	Zusammen	M.	Pf.		

12) Fuhrlohnlisten sind in gleicher Weise nach folgendem Muster zu führen:

Fuhrlohnliste

betreffend den Neubau de . . . . . zu . . . . .

Nr.	Bezeichnung der Fuhrten	Bedungener Einzelpreis		Geleitete Fuhrten								Betrag		Bemerkungen	
		M.	Pf.	Sonntag	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Sonntag	Zusammen	M.	Pf.		

13) Ferner ist ein Fristenbuch anzulegen für die regelmäßig zu erstattenden Berichte und die zu bestimmten Zeiten zu erledigenden Sachen:

Terminkalender (Fristenbuch).

Nr.	Datum und Nr. der Verfügung	Bezeichnung der zu erstattenden Berichte ufw.	Soll erledigt sein am:	Wiedervorlage am:	Bemerkungen

14) Endlich ist ein Reisetagebuch anzulegen mit Angabe der dienstlichen Verrichtungen:

Reisetagebuch.

Zeitangabe		Reiseweg und dienstliche Verrichtung	Zahl der zurückgelegten Kilometer auf		Zugang Abgang	Bemerkungen
Monat	Tag		Eisenbahn Kleinbahn Schiff	Landwegen		

145. Übergabe der Ausstattungsgegenstände.

Nach Auflösung des Baubureaus ist ein Verzeichnis der aus diesem im Bestande verbliebenen Ausstattungsgegenstände nebst Wertangaben der Provinzialbehörde behufs Bestimmung über deren weitere Verwendung vorzulegen.



Frei sind alle Postsendungen an Staatsbehörden, einschl. der einzelstehenden Beamten, und an Privatpersonen zu schicken, wenn sie ausschließlich im Staatsinteresse und nicht zum Nutzen der Empfänger erfolgen, an eine Partei gerichtet sind, welche nach den bestehenden Vorschriften auf freie Zustellung einen Rechtsanspruch hat oder in einer Prozeß- oder Vormundschaftsache ergehen, für welche einer Partei das Armenrecht bewilligt ist. Die Aufschrift der Briefe usw. an Unternehmer in deren Interesse enthält den Vermerk „Portopflichtige Dienstliche“, wobei der Empfänger kein Strafporto, sondern nur das gewöhnliche zu entrichten hat. Außerdem müssen diese Sendungen noch durch das Dienstfiegel als amtliche kenntlich gemacht sein. Bei Postanweisungen, welche dem Postgebührrzwange unterliegen, wird das Porto gewöhnlich von dem zu überweisenden Geldbetrag vorweg abgezogen.

146.  
Geschäftliche  
Behandlung  
der Post-  
sendungen.

Preußen hat mit der Reichspost durch eine jährlich zu zahlende Pauschsumme die freie Beförderung aller im Staatsinteresse erfolgenden Sendungen vereinbart. Alle derartigen Sendungen sind hiernach mit dem Vermerke: „Frei durch Ablösung Nr. 21“, mit der Bezeichnung der absendenden Behörde (also Kgl. Hochbauamt) und mit dem Dienstfiegel oder mit Siegelmarken zu versehen. Der Vermerk ist auf die Vorderseite des Briefes, bei Paketen auf die Vorderseite der Paketadresse in die linke untere Ecke, die Bezeichnung der absendenden Behörde unmittelbar unter den Vermerk zu setzen. Gewöhnlich wird für beides ein Stempel benutzt. Wenn der Absender ein Dienstfiegel und den vorgenannten Stempel nicht besitzt, sind unterhalb des Vermerkes „Frei durch Ablösung Nr. 21“ sein Name und seine Dienstbezeichnung, auf der Seite des Siegels die Worte „In Ermangelung eines Dienstfieglers“ ebenfalls mit Unterschrift des Namens und der Dienstbezeichnung zu setzen. Gewöhnlich handelt es sich hierbei um die Sendung eines Beamten an eine Königl. Behörde.

147.  
Postsendungs-  
buch.

Über verauslagte Postbeträge, z. B. bei staatlich geleiteten Kirchen- und sonstigen Bauten, ist ein Buch mit folgender Einrichtung zu führen:

Postsendungsbuch,

betreffend die für den Bau de . . . . . im . . . Vierteljahr . . . . .  
in Dienstangelegenheiten verauslagten Postbeträge.

Nr.	Tag	Geschäfts- buch- Nr.	Sendung		Empfänger oder Absender	Verausgabtes Porto beim			
			Paket	Brief		Eingang		Ausgang	
						M.	Pf.	M.	Pf.

Die Beträge sind mit Einforderung des vorstehenden Mufters alle Vierteljahre einzufordern, und zwar in folgender Form:

148.  
Einforderung  
der  
verauslagten  
Postbeträge.

Gebührenrechnung,

betreffend die für den Bau de . . . . . im . . . Vierteljahr 19 . . .  
in Dienstangelegenheiten verausgabten Portobeträge.

Nach Ausweis des anbei zur Prüfung vorgelegten Postsendungsbuches sind für den bezeichneten Bau in den Monaten . . . . . bis einschl. . . . . an Porto verausgabt . . . . . Mark . . . Pf.

Daß die Sendungen, für welche das hier berechnete Porto in Ansatz gebracht ist, lediglich den Kgl. Dienst und kein einseitiges Interesse von Privatpersonen betroffen haben, wird hiermit bescheinigt.

....., den ..ten .. 19 ..

Der .....

149.  
Vertrags-  
verzeichnis.

Bei größeren Bauten ist ein Vertragsverzeichnis anzulegen, wofür folgendes Muster benutzt werden kann:

Nr.	Tag des Vertrages	Name des Unternehmers	Gegenstand des Vertrages	Gewährleistung		Vertrags- strafe	Termin für die Abnahme	Betrag der Schlußrechnung	
				Betrag	Zeitpunkt der Rückgabe			M.	Pf.

150.  
Anstellung  
der  
Hilfskräfte.

Die Annahme der für die Ausführung, Überwachung und Abrechnung von Bauten erforderlichen Hilfskräfte liegt dem Ortsbaubeamten oder dem Bauleitenden ob, sofern letzterer selbstständig den Bau auszuführen hat. Mit der anzustellenden Person ist stets eine Verhandlung aufzunehmen, welche vorbehaltlich der Genehmigung der vorgesetzten Behörde abgeschlossen wird. Darin sind die Bedingungen über die Anstellung, die dienstliche Tätigkeit und Entlassung, sowie die Befoldung genau festzustellen. Dem Antrag auf Bestätigung der Verhandlung sind nähere Angaben über die bisherige Tätigkeit, Leitungsfähigkeit und Unbescholtenheit der anzunehmenden Person beizufügen.

Das Dienstverhältnis darf beiderseits nur mit Einhaltung der festgesetzten Kündigungsfrist gelöst werden. Erscheint dem Bauleitenden die sofortige Dienstentlassung wünschenswert, so ist zunächst die Genehmigung der vorgesetzten Behörde einzuholen; doch kann der Hilfsarbeiter in dringenden Fällen vorläufig vom Dienst ausgeschlossen werden.

151.  
Beschaffung  
von Gebrauchs-  
gegenständen  
der  
Hilfskräfte  
auf eigene  
Kosten.

a) Alle höheren Baubeamten, Regierungsbauführer und technischen Bureaubeamten haben sich folgende Gebrauchsgegenstände im Bureau auf eigene Kosten anzuschaffen: Reißzeuge, Handzirkel, Ziehfedern, Zeichen- und Taschenmaßstäbe, Feder- und Radiermesser;

b) Die technischen Hilfskräfte ohne Beamteneigenschaft aber

1) Schreib- und Zeichenmaterialien: Schreib- und Zeichenfedern, Bleistifte, Federhalter, Gummi, Schwämme, schwarze und bunte Tuschen zu den gewöhnlichen zeichnerischen Darstellungen;

2) Geräte: Schienen und Dreiecke gewöhnlicher Art, Pinsel, Tuschnäpfe, Reißzeuge, Reißfedern, Feder- und Radiermesser, sowie Zeichen- und Taschenmaßstäbe, aber nicht: Buntstifte, Zeichenkohle, Löschblätter, Reißbretter, Stangenzirkel, Lineale und dergl.<sup>41)</sup>.

Den bei Vorarbeiten und Bauleitungen beschäftigten Bureau-, Zeichen- und Kanzleihilfen wird der gesamte Schreib- und Zeichenbedarf, den unter a und b aufgeführten Beamten und technischen Hilfskräften der Bedarf außer den daselbst besonders genannten Gegenständen geliefert, und zwar für Rechnung der Staatskasse, wenn besondere Vorarbeits- oder Bauleitungskosten zur Verfügung stehen, in anderen Fällen zu Lasten der Dienstaufwandsentschädigung des Ortsbaubeamten.

<sup>41)</sup> Siehe übrigens den Erlaß vom 24. April 1907. Zentralbl. d. Bauverw. 1907. S. 257.

Während der Bauausführung hat der Bauleitende, genau wie beim Privatbau, Einzelheiten, welche auf die Benutzung der Räume von Einfluß sind, mit der Behörde, für die der Bau bestimmt ist, oder ihrem Vertreter zu besprechen und ihren Wünschen so weit als möglich nachzukommen. Über die stattgehabten Erörterungen ist eine Verhandlung aufzunehmen und diese mit dem Überschlage der etwaigen Mehrkosten und einer Nachweisung der zu ihrer Deckung verfügbaren Ersparnisse der vorgelegten Behörde einzureichen.

152.  
Erfüllung  
von Wünschen  
der  
nutznießenden  
Behörde.

Zur Sicherung einer zweckmäßigen Aufeinanderfolge der einzelnen Bauarbeiten ist vor Beginn eines Baues ein Bauausführungsplan in großen Zügen zu entwerfen und der vorgelegten Behörde einzureichen. Darin sind die Fristen für Fertigstellung der Grundmauern und einzelnen Stockwerke, der Bedachung, des inneren Ausbaues und der Übergabe des Gebäudes anzugeben. Hierbei ist zu beachten, daß mit dem Putzen der Wände erst frühestens 6 Wochen nach Beendigung des Rohbaues begonnen werden darf und Neubauten erst dann in Benutzung genommen werden dürfen, wenn die Heizungs- und Lüftungsanlagen auf ihre Wirksamkeit sorgfältig geprüft und die Gebäude in allen Teilen gehörig ausgetrocknet und durchlüftet sind.

153.  
Bauführungs-  
plan.

Vor Beginn der Ausführung ist der Ortspolizeibehörde der Entwurf auch von Staatsbauten in 2, manchenorts in 3 Exemplaren, von denen das eine zurückgestellt wird, zur Genehmigung vorzulegen. Diese müssen von allen beteiligten Personen (Bauherr, Unternehmer) zur Anerkennung namentlich unterschrieben sein, der Lageplan auch von einem staatlich anerkannten Feldmesser. Der Lage-(Situations-)Plan muß den Bauplatz und seine Umgebung, die Bezeichnung des Grundstückes im Grundbuche, die Grundstücksgrenzen, die festgestellten Baulinien, die umliegenden Bauten bis auf 20<sup>m</sup> Entfernung mit Angabe ihrer Bestimmung, Höhe, Bauart und Eigentümer, die anstoßenden Straßen und Wege, Wasserläufe und Entwässerungen nach Richtung und Gefällen enthalten. Maßstab für den Lageplan 1:500, für die Höhenpläne in der Länge 1:500, in der Höhe 1:100. Die Geländegrundrisse sind mit Angabe der Feuerstätten, der Weite und Querschnittsform der Rauch- und Lüftungsrohre im Maßstabe von 1:100 anzufertigen, ebenso eine Darstellung der Straßensicht und mindestens ein Höhendurchschnitt. Außer den Mauerstärken, Brandmauern usw. müssen die Gelände- und die Vorrichtungshöhe der Straße, ebenso die Grundwasserstände ersichtlich sein. Kommt eine unterirdische Entwässerung durch die genannten Pläne nicht zur Darstellung, so ist sie in einer besonderen Zeichnung (im Maßstab von 1:100) zu erläutern, welche die vorgeesehenen Leitungen mit allem Zubehör und mit maßgebenden Bauteilen enthalten muß.

154.  
Polizeiliche  
Genehmigung  
des Entwurfes.

Einzelzeichnungen sind hauptsächlich nur bei Vorbauten in öffentliches Eigentum, Eisenkonstruktionen und ungewöhnlichen Baugegenständen notwendig. Alle wesentlichen Abmessungen sind in Zahlen einzutragen, bei Umbauten alte und neue Bauteile deutlich auch durch Farben zu kennzeichnen.

Der Beginn des Baues, dann später der Putzarbeiten usw. hängt von der Erteilung der Bauerlaubnis und der Abnahme des Rohbaues ab, die nach Fertigstellung der Steintreppen, Gewölbe und Dachkonstruktionen zu beantragen ist. Bei Privatbauten sind auch alle statischen Berechnungen von Eisenkonstruktionen, von stark belasteten Freistützen, von Fabrikchornsteinen<sup>42)</sup> usw. der Polizei zur Prüfung und Genehmigung einzureichen, was bei Staatsbauten nicht der Fall

<sup>42)</sup> Siehe darüber: Zentralbl. d. Bauverw. 1902. S. 297.  
Handbuch der Architektur. I. 5. (2. Aufl.)

ist. Ebenso ist bei Dampfkesselanlagen zu verfahren. Bei Bauten in Festungen siehe §§ 13 bis 19 und 22 des Gesetzes vom 21. Dezember 1871 (Reichs-Gesetzbl. S. 459). Vergl. auch § 153 des Zuständigkeitsgesetzes vom 1. August 1883 (Gef.-S., S. 237).

155.  
Statische  
Berechnungen  
bei Staats-  
bauten.

Vor Beginn der Bauausführung und der Verdingung der Arbeiten und Lieferungen sind alle für die Standfesterheit des Bauwerks in Betracht kommenden Bauteile einschl. der Belastung des Baugrundes statisch zu berechnen und in Einzelzeichnungen genau darzustellen. Diese Arbeit ist von dem Ortsbaubeamten oder, wenn ihm ein Regierungsbaumeister oder -Bauführer beigegeben ist, von diesen auszuführen und zu unterschreiben, von ersterem zu prüfen und der vorgelegten Behörde zur Nachprüfung einzureichen.

In schwierigen Fällen kann nach vorheriger Genehmigung der vorgelegten Dienstbehörde auch ein tüchtiger Zivilingenieur mit der Herstellung statischer Berechnungen betraut werden oder selbst eine Unternehmerfirma gegen Vergütung. Diese haben dann durch schriftliche Erklärung die Verantwortung für ihre Berechnungen zu übernehmen, die der Baubeamte der vorgelegten Dienstbehörde mit den dazu gehörigen Zeichnungen einzureichen hat.

156.  
Rechnungs-  
aufstellung.

Zu den Rechnungen, Zahlungsanweisungen und Befcheinigungen sind immer nur ganze oder halbe Bogen, nicht aber Quartblätter zu verwenden. Letztere müssen, falls sie vom Unternehmer eingereicht würden, auf einen halben Bogen durchweg, nicht nur etwa an den Ecken, aufgeklebt werden. Jede Rechnung ist in doppelter Ausfertigung und möglichst unter Benutzung des nachstehenden Mufters aufzustellen.

Königl. Hochbauamt.  
Neubau de ..... Beleg-Nr. ....  
Kostenanschlag vom .....  
Tit. ....  
Vertrag vom .....

Rechnung

Nr.	Anfang des Ver- dingungs- anschlag	Anzahl	Gegenstand	Geldbetrag				Bemerkungen
				im einzelnen		im ganzen		
				M.	Pf.	M.	Pf.	

Den Rechnungen sind die Abrechnungszeichnungen, z. B. bei Mauer-, Zimmer-Steinhauerarbeiten usw., beizufügen, aus denen jedes in der Rechnung angeführte Maß ersichtlich sein muß. Ist dies, wie z. B. bei Wasser- und Gasleitungsarbeiten usw., nicht möglich, so muß die Rechnung die Bemerkung tragen „Nach gemeinschaftlichem Aufmaß“.

In den Rechnungen darf nicht radiert sein, sondern Abänderungen sind durch Austreichen der falschen und durch Überschreiben der richtigen Angaben (mit schwarzer Tinte) vorzunehmen. Quittungen, in denen Schreibfehler oder sonstige Unrichtigkeiten vorkommen, sind durch besondere Nachträge zu ergänzen. Damit ein Teil der Schrift oder der Zahlen beim Einheften der Belege in die Akten

nicht verdeckt wird, sind erstere so zu schreiben, daß an der linken Kante mindestens ein Spielraum von 1 cm bleibt.

Die Rechnungen sind von dem Unternehmer mit dem Text und der Reihenfolge der Ansatznummer des Verdingungsanschlages oder in Ermangelung eines solchen in der Urschrift des Kostenschlages aufzustellen. Außervertragsmäßige Arbeiten sind in besonderer Rechnung unter Angabe der schriftlich getroffenen Vereinbarungen aufzuführen.

In den Rechnungen über Lieferungen und Unterhaltung von Geräten usw. sind die Neubeschaffungen von den Unterhaltungsarbeiten zu trennen. Dabei ist anzugeben, daß die abgängig gewordenen Gegenstände im Bestandsverzeichnis gelöscht und die als Ersatz beschafften Stücke unter Angabe der Verzeichnisnummer in Zugang gestellt sind. Außerdem ist anzumerken, wie die in Abgang gestellten Gegenstände verwertet oder wo sie geblieben sind.

Baustoffe müssen nach Menge, Sorte und Einheitspreis in Übereinstimmung mit den Lieferungsverträgen angeführt werden.

Quittungen bei Auslagen, Frachtscheine, Wägescheine usw. sind den Rechnungen beizufügen. Die von Bezugsberechtigten aufgestellten Kostenrechnungen sind in Urschrift als Rechnungsbelege beizufügen.

Nur selten wird es aber vorkommen, daß die Aufstellung der Rechnungen seitens des Unternehmers brauchbar ist. Gewöhnlich erfordern sie derartige Änderungen, daß sie völlig undeutlich werden. In vielen Fällen empfiehlt es sich deshalb, von der Einreichung einer Rechnung seitens der Unternehmer ganz abzusehen, sie nach dem gemeinschaftlichen Aufmaß von dem in (Art. 135, S. 193) erwähnten Hilfsarbeiter den Vorschriften der Behörde gemäß aufstellen und dann vom Unternehmer abschreiben<sup>49)</sup> oder anerkennen zu lassen.

Die Hauptstücke der Rechnungen sind mit ihren Abschriften bei der Behörde einzureichen. Erstere gelangen an die Kasse, letztere mit etwaigen Berichtigungen, die auch in die Kassenbücher aufzunehmen sind, an die Bauleitung zur Aufbewahrung zurück.

Der Anerkennung der Rechnung ist seitens des Bauleitenden der Wortlaut „Die Richtigkeit bescheinigt“ zu geben.

Mit der Vollziehung dieser Bescheinigung werden die in den Kostenrechnungen enthaltenen tatsächlichen Angaben bestätigt, auch wird die Verantwortung dafür übernommen, daß die Leistungen oder Lieferungen zu dem Zwecke, zu dem sie geschehen, notwendig gewesen, daß sie gut und zweckentsprechend ausgeführt, daß die Angaben über Maße und Gewichte richtig, daß von den Forderungsberechtigten alle ihnen obliegenden Verpflichtungen erfüllt und daß die Preise ortsüblich sind oder nicht billiger haben bedungen werden können.

Einer besonderen Bescheinigung bedarf es aber in folgenden Fällen:

a) Beim Ankauf von Gerätschaften (auch Ersatzstücken) ist die Eintragung in das Bestandsverzeichnis unter Angabe der Abteilung und der Nummer des letzteren zu bescheinigen oder durch entsprechende Ausfüllung einer auf dem Rechnungsbelege zu dem Zwecke eingerichteten Spalte darzutun.

b) Bei Beschaffung von Baustoffen, deren Verbrauch nicht durch die nach Abschluß des Baues aufzustellende Revisionsnachweisung oder bautechnische Abrechnung dargetan wird, ist die bestimmungsmäßige Verwendung zu bescheinigen, auch ist auf den Rechnungen über solche Stoffe, die in Fässern, Kisten, Säcken und

157.  
Bescheinigung  
der  
Rechnungen.

<sup>49)</sup> Siehe auch die Allgemeine Verfügung vom 18. März 1910 in: Dienstanweisung für die Ortsbaubeamten usw. Bd. II. S. 273. Berlin 1910.

dergl. angeliefert werden, über den Verbleib oder die Verwertung der zur Verpackung verwendeten Gegenstände, sofern sie der Verwaltung verbleiben, Auskunft zu geben und die Eintragung in das betreffende Verzeichnis oder die Wertlosigkeit zu bescheinigen.

c) Sowie über Leistungen und Lieferungen auf Grund schriftlicher Verträge ausführliche Abnahmebescheinigungen beizubringen sind, müssen diese genaue Angaben über Ort, Menge, Maß und Gewicht der gefertigten oder gelieferten Gegenstände enthalten und die vertragsmäßige Ausführung oder die gegen die Vertragsbedingungen vorgekommenen Abweichungen ergeben.

Den Anträgen auf Bewilligung von Abschlagszahlungen ist folgender Wortlaut zu geben:

158.  
Bewilligung  
von Abschlags-  
zahlungen.

#### Abchlagszahlung.

Königl. Hochbauamt.

Neubau .....

Tit. . . . des Anschlages.

G.-Nr. ....

Der ..... in ..... hat auf Grund des Vertrages vom ..... laut umflehender Berechnung ..... geleistet (Lieferungen ausgeführt) im Werte von rund .....

..... Mark.

Hierauf hat er an Abschlagszahlungen bereits erhalten laut Anweisung .....

1) vom ..... Nr. .. = ..... Mark,

2) " ..... " .. = ..... " ,

3) " ..... " .. = ..... " ,

4) " ..... " .. = ..... " ,

zusammen ab: ..... Mark;

daher Guthaben: ..... Mark.

Es kann ihm mithin ein weiterer Betrag von

..... Mark“,

in Worten: „..... Mark“

mit Sicherheit gewährt werden.

Die ..... Kaffe in ..... wolle diesen Betrag aus den Baumitteln an den ..... zahlen.

(Dieser Satz ist zu streichen, wenn die Zahlungsanweisung der vorgesetzten Dienstbehörde vorbehalten ist.)

....., den .. ten ..... 19 ..

(Name und Amtsbezeichnung.)

159.  
Bescheinigung  
von Schluß-  
rechnungen.

Bei Schlußabrechnungen sind folgende Bescheinigungen auszustellen:

1) Ist der Bau an einen Unternehmer im ganzen vergeben gewesen, so ist der Schlußrechnung folgende Abnahmebescheinigung beizufügen:

#### Abnahmebescheinigung.

Auf Grund örtlicher Bauabnahme wird hiermit bescheinigt, daß der Unternehmer ..... zu ..... die durch den Vertrag vom ..... Nr. .... übernommene gefamte Ausführung des ..... Baues ..... in ..... den Vereinbarungen entsprechend, tüchtig und rechtzeitig (mit ... Tagen Verspätung) bewirkt hat. Der dem Unternehmer im ganzen zustehende Geldbetrag ist in der beigefügten Schlußrechnung vom ..... auf:

..... Mark ..... Pf.“

festgestellt. Der nach Berücksichtigung der bereits geleisteten Abschlagszahlungen dem Unternehmer noch zustehende Restbetrag ist am Schluffe der Rechnung nachgewiesen.

....., den .. ten ..... 19 ..

Der .....

2) Ist der Bau an mehrere Unternehmer vergeben gewesen, so hat die Abnahmebescheinigung folgenden Wortlaut:

Auf Grund örtlicher Bauabnahme wird hiermit bescheinigt, daß sämtliche in vorstehender Kostenzusammenstellung angeführten Leistungen und Lieferungen für den Bau de . . . . . in . . . . . nach Maßgabe des Kostenanschlags vom . . . . ., der abgeschlossenen Verträge und der sonst getroffenen Vereinbarungen ordnungsmäßig, unter Erfüllung der gestellten Bedingungen, bewirkt sind; daß die für den Bau in Rechnung gestellten Baustoffe zur vollständigen Verwendung gelangt sind (oder: daß die in besonderer Nachweisung angeführten Baustoffe im Bestande verblieben sind), und daß keine (nicht mehr als . . . . Mark) Erlöse aus dem Verkaufe erübrigter Baustoffe erzielt sind.

Die Kosten der Bauausführung betragen nach der Schlußrechnung vom . . . . . im ganzen . . . . . Mark . . . . Pf.  
 . . . . ., den ten . . . . . 10 . . .  
 Der . . . . .

3) Sind die Lieferungen und Arbeiten in engerer Bewerbung oder freihändig vergeben worden, so sind die Gründe hierfür auf den Schlußrechnungen anzugeben. Ebenso sind die Angaben, ob dem Vertragsabschlusse eine öffentliche oder engere Ausschreibung vorangegangen ist, und ob der Unternehmer Mindestfordernder bei einer solchen Ausschreibung war, nicht am Schluß der Vertragsurkunden, sondern in die Schlußrechnungen einzutragen.

Die Abnahmebescheinigungen müssen auf Grund genauer örtlicher Prüfung ausgestellt werden und müssen die Anerkennung der vertragsmäßigen Erledigung aller von den Unternehmern übernommenen Leistungen ohne Vorbehalt enthalten.

Am Schluß des Baues ist eine nach Anschlagstiteln geordnete und auf die zugehörigen Rechnungsbelege bezogene Zusammenstellung aller entstandenen Kosten als Revisionsnachweisung auszuführen und der vorgelegten Behörde einzureichen, und zwar:

- 1) wenn ein Bau vor erfolgter Nachprüfung des Kostenanschlags zur Ausführung gelangt ist;
- 2) wenn bei der Ausführung eines Baues wesentliche, einer besonderen Rechtfertigung bedürftige Abweichungen vom genehmigten Bauplane hinsichtlich der Bauweise und Einrichtung vorgekommen sind;
- 3) wenn der Anschlag durch besondere Umstände (Erhöhung der Preise, größere Ausdehnung des Baues oder nachträgliche Bewilligung nicht veranschlagter Gegenstände) überschritten ist; hierzu ist nachstehendes Muster zu benutzen:

160. Zusammenstellung der Kosten am Schluß des Baues.

Zusammenstellung  
 der bei de . . . . . zu . . . . . entstandenen Kosten.

Nr. der Belege	Datum und Nummer der Verträge	Gegenstand der Berechnung	Anschlag		Abrechnung	
			M.	Pf.	M.	Pf.

In einem ausführlichen, beizufügenden Bericht (Revisionsprotokoll) ist die Entstehung und der Umfang der Anschlagsüberschreitungen und der Abweichungen vom Entwurf usw. übersichtlich zu erörtern. (Ein Beispiel hierzu und zu der Kostenzusammenstellung siehe in dem unten genannten Werke<sup>44</sup>).

161. Ausführungsbericht.

<sup>44</sup>) Dienstanweisung für die Ortsbaubeamten a. a. O. Bd. I. S. 301 u. ff.

In derselben Weise ist zu verfahren, wenn ein Bau ausnahmsweise ohne Zugrundelegung eines Kostenanschlages ausgeführt sein sollte.

Am Schlusse der Revisionsnachweisungen sind die in Art. 159 (S. 212) vorgeschriebenen Bescheinigungen zu geben.

Sind bei Bauausführungen die in Art. 160 (S. 213) bezeichneten Fälle nicht eingetreten, so erfolgt nur eine titelweise Zusammenstellung der Kosten, die mit der Abnahmebescheinigung zu versehen ist. Außerdem ist kurz über den Verlauf der Bauausführung, sowie über etwaige Abweichungen vom Anschlage zu berichten.

162.  
Abrechnungs-  
zeichnungen.

Änderungen gegen den Entwurf sind bei nur geringfügigen Abweichungen auf Klappen zu den Zeichnungen, bei wesentlichen Abweichungen auf neuen, mit der Ausführung genau übereinstimmenden Blättern (Abrechnungszeichnungen) kenntlich zu machen. Zu solchen Abrechnungszeichnungen können auch die Bestandzeichnungen verwendet werden.

163.  
Verfteigerung  
alter  
Baufstoffe  
n/w.

Entbehrliche Baustoffe (etwa vom Abbruch einer Bauhütte, eines Schuppens usw. stammend), desgl. Ausstattungstücke der Bauhütte und sonstige für den Bau beschaffte Geräte, falls sie nicht, was vorher festzustellen ist, bei anderen Bauten derselben, letztere auch einer anderen Verwaltung verwendet werden können, sind gewöhnlich im Wege der Verfteigerung zu veräußern.

Wenn besondere Umstände die alsbaldige Verwertung wünschenswert erscheinen lassen, ist auch der Verkauf aus freier Hand gestattet, sofern der Wert der Gegenstände nach Schätzung des bauleitenden Beamten 300 Mark nicht übersteigt.

Als Ausrufer bei der Verfteigerung dient ein Unterbeamter. Bei umfangreichen Verfteigerungen ist der Baukassenrendant hinzu zu ziehen, welcher den Erlös einzunehmen, abzuführen und die Verhandlung mit zu unterschreiben hat.

Diese Verhandlung ist nach folgendem Muster aufzunehmen:

Verfteigerungsverhandlung.

....., den ... ten ..... 19 ...  
Der öffentliche Verkauf der bei .....  
.....  
erübrigten alten Baustoffe und abgängig gewordenen Geräte ist auf heute ..... auf dem Grundstücke ..... angefertigt worden. Die Bekanntmachung ist durch folgende Zeitungen:  
.....  
.....  
(durch Ausruf, Aushang) erfolgt.

Dem Verkaufe liegen die nachstehenden Bedingungen zugrunde. Nach Verlesung dieser Bedingungen wurde zur Verfteigerung geschritten, die das in der nachfolgenden Zusammenstellung bezeichnete Ergebnis hatte.

Zusammenstellung der abgegebenen Meistgebote.

Hde. Nr.	Bezeichnung des Gegenstandes	Name des Käufers	Wohnort des Käufers	Meistgebot		Unterschrift des Käufers
				M.	Pf.	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
				Summe:	.....	.....

Der .....



Vor Beginn der Versteigerung müssen die Bedingungen für den Verkauf laut Verlesen werden. Diese müssen folgende Bestimmungen enthalten:

- 1) daß Gebote, welche unter dem geschätzten Werte bleiben, nicht angenommen werden;
- 2) daß der Kaufpreis sofort nach erfolgtem Zuschlage zu entrichten ist;
- 3) daß die verkauften Gegenstände mit Erteilung des Zuschlages und nach erfolgter Zahlung in den Besitz des Käufers übergehen und dieser für ihre Bewachung selbst Sorge zu tragen hat;
- 4) daß die Abfuhr der gekauften Gegenstände bis zu einem bestimmten Zeitpunkte zu bewirken ist.

Die Unterschrift der Meistbietenden ist bei den Versteigerungsverhandlungen nicht erforderlich.

Da besonders in größeren Städten sich an solchen Versteigerungen Händler mit alten Baumaterialien beteiligen, kann man dadurch einen höheren Erlös erzielen, daß man den Zeitpunkt, bis zu welchem die gekauften Gegenstände vom Bauplatze zu entfernen sind, möglichst hinauschiebt, weil dann jene Leute die Hoffnung haben, die gekauften Gegenstände unmittelbar vom Bauplatze aus in andere Hände übergehen zu lassen und sich auf diese Weise die Abfuhrkosten zu ersparen.

Waren zur Bekanntmachung der Versteigerung Ausruferskosten zu bezahlen, so ist der Beleg mit der Bescheinigung des Bauleitenden zu verlesen, daß der Ausruf stattgefunden hat und die in Rechnung gestellten Gebühren ortsübliche sind.

Über die Verwendung der Einnahmen aus dem Verkaufe alter Baustoffe und Geräte<sup>45)</sup>.

Die Bekanntmachungs-, Erhebungs-, Werbungs- usw. Kosten sind vom Erlöse nicht in Abzug zu bringen, sondern unter Beifügung der Belege bei der vorgelegten Behörde zur Zahlungsanweisung einzureichen.

Für alle Bauten, die ausschließlich auf Staatskosten ausgeführt werden, müssen, wenn die Kosten des Hauptgebäudes 50 000 Mark übersteigen, Bestandszeichnungen angefertigt werden. Leitern zu den Baukosten Gemeinden oder sonstige Baupflichtige Beiträge, so sind solche Zeichnungen nur dann anzufertigen, wenn die Beteiligten sich bereit erklären, den auf sie entfallenden Kostenanteil zu tragen.

Für besonders eigentümliche oder wichtige Bauanlagen sind Bestandszeichnungen auch dann zu beschaffen, wenn die Baukosten 50 000 Mark nicht übersteigen. An Zeichnungen sind zu fertigen:

Die Grundrisse sämtlicher Geschosse, einchl. des Kellers und Dachbodens, die die Lage der eisernen Träger, die Art der Gewölbe, die Lage und Größe der Rauch- und Lüftungsrohre, der Heizvorrichtungen, der wesentlichsten für die Entwässerung und Wasserzuführung dienenden Rohre, sowie unter Angabe der Benutzungsart die Abmessungen der einzelnen Räume enthalten und verdeutlichen sollen. Die Lage der Balken (ob rechtwinkelig oder parallel zur Frontmauer) ist durch Bemerkungen auf den betreffenden Zeichnungen kenntlich zu machen.

Die wesentlichsten Ansichten und Durchschnitte. Letztere, mit Angabe der Höhenmaße, sollen auch die Beschaffenheit des Baugrundes und des höchsten bekannten Wasserstandes verdeutlichen.

Die Sammelheizungs- und Lüftungsanlagen sind der Ausführung entsprechend mit den wichtigsten Einzelheiten und kurzen Erläuterungen am Rande der Zeich-

<sup>45)</sup> Siehe: Dienstanweisung für die Ortsbaubehörde a. a. O. Bd. I. S. 122.

nungen einzutragen. Wenn verschiedene Heizungsarten in einem Gebäude zur Anwendung kommen, sind die Raumbezeichnungen nach den Heizungsarten verschiedenfarbig zu unterstreichen. Der bei dem Ortsbaubeamten verbleibenden Ausfertigung sind Einzelzeichnungen der Wärmeentwickler, Heizkörper und sonstiger wichtiger Teile der Anlage beizufügen.

Zu diesen Ansichten, Durchschnitten und Grundrissen gehört noch ein Lageplan, worin die wichtigsten zur Beurteilung der Oberfläche des Grundstückes und der anstoßenden Straßen nötigen Zahlen und Entwässerungsverhältnisse anzugeben sind.

Für die Wahl der Maßstäbe, die Behandlung und Größe der Zeichnungen sind die Bestimmungen in (Art. 26, S. 25) maßgebend.

In Preußen sollen diese Bestandzeichnungen in je 12 Blättern, bei Universitätsbauten in je 50 Blättern vervielfältigt werden, wozu sich am besten der Steindruck eignet. Da jedoch die Kosten einer größeren Anzahl von Abzügen diejenigen der 12 nur wenig übersteigen, so wird es sich immer empfehlen, eine größere Zahl derselben zu beschaffen, weil sie sich bei Um- und Erneuerungsbauten, beim Wechsel von Dienstwohnungen usw. ausnehmend nützlich erweisen<sup>46)</sup>.

Auch für Lichtbild-Aufnahmen hervorragender Bauwerke in einzelnen Abschnitten der Ausführung und nach der Vollendung war ein Betrag im Titel „Insgesamt“ des Anchlages vorzusehen; doch ist die Genehmigung zur Herstellung solcher Aufnahmen unter Angabe der Anzahl (in Preußen 13), des Formats und der Kosten erst beim Minister der öffentlichen Arbeiten einzuholen. Auch muß der Photograph der Staatsbauverwaltung schriftlich das Recht einräumen, Nachbildungen der Photographien in den amtlichen Zeitschriften ohne seine vorherige Erlaubnis zu veröffentlichen.

Für jede Dienstwohnung nebst Zubehör muß ein vollständiges und übersichtliches Baubestandsbuch (Inventarium) in zwei gleichlautenden Ausfertigungen angelegt werden, von denen die eine von der Aufsichtsbehörde, die andere vom Wohnungsinhaber aufzubewahren ist. Alle während der Benutzung genehmigten Abänderungen sind regelmäßig nachzutragen, so daß das Baubestandsbuch stets den derzeitigen Stand der Wohnung erkennen läßt und eine ausreichende Grundlage für die Rückgewähr bildet. Jeder Ausfertigung sind beizufügen: die Grundrisse der Dienstwohnung einschl. aller Nebenräume mit Angabe der Abmessungen und der lichten Höhen, der Benutzungsart und eines Buchstabens für jeden Raum, ferner ein Lageplan des Grundstückes, welcher zugleich die zur Dienstwohnung gehörigen Gärten und Nebenbaulichkeiten enthalten muß. Hierzu können auch die in (Art. 164, S. 215) genannten Bestandzeichnungen benutzt werden. Falls solche nicht vorhanden sind, müssen besondere Zeichnungen, und zwar Grundrisse im Maßstabe 1:100 mit Angabe der lichten Höhen der Räume, der Lageplan im Maßstabe 1:500, angefertigt werden.

Die kurz und übersichtlich zu haltende Beschreibung der Dienstwohnungen muß enthalten:

- 1) Angabe über die Ausstattung der Räume unter besonderer Bezeichnung der etwaigen Gesellschafts-(Repräsentations-)Räume und ihrer Ausstattung;
- 2) Angabe über die auf der Wohnung oder dem Dienstgrundstücke haftenden Lasten und Beschränkungen;
- 3) bei Dienstwohnungen mit Garten- oder Ackernutzung die Angabe des

<sup>46)</sup> Siehe darüber noch: Dienstanweisung für die Ortsbaubehörden, a. a. O. Bd. II. S. 244.

165.  
Photo-  
graphische  
Aufnahmen.

166.  
Baubestands-  
bücher  
von Dienst-  
wohnungen.

Flächeninhaltes, der Grenzen und der Umwehungen gegen die Nachbargrundstücke, sowie einen Vermerk darüber, ob und welche Vergütung der Wohnungsinhaber für die Nutzung der Ländereien zu entrichten hat.

Nach Vollendung des Baues wird die Übergabe an die Behörde, für welche er bestimmt ist, durch den Orts- unter Zuziehung des leitenden Baubeamten bewirkt, der Bau eingehend beichtigt und eine Verhandlung aufgenommen, worin seitens des Übernehmers etwaige Änderungen und Ergänzungen aufzuführen sind, welche er noch für notwendig erachtet. Diese Verhandlung ist der vorgesetzten Behörde mit einem Kostenüberschlag und einer Nachweisung der zur Deckung verfügbaren Ersparnisse zu überreichen. In der Verhandlung ist seitens des Bauleitenden unter Beifügung einer Vorschrift für die Behandlung der Heizanlage<sup>47)</sup> durch die Heizer noch besonders darauf aufmerksam zu machen, daß die Heizung nur dann gut wirken könne, wenn alle Bestimmungen der Anweisung genau beachtet würden.

Weitere Änderungen, Ergänzungen oder Anschaffungen, deren Notwendigkeit sich erst nach Übergabe des Baues herausstellen sollte, sind innerhalb der 6 darauf folgenden Monate zu beantragen, wenn ihre Kosten noch aus dem Baufonds bestritten werden sollen. Nur bei Sammelheizungen und dergl., bei denen sich über die Brauchbarkeit innerhalb von 6 Monaten noch kein abschließendes Urteil bilden läßt, wird die Frist auf 15 Monate ausgedehnt.

Der bauleitende oder Ortsbaubeamte ist verpflichtet, vom Beginn der Bauausführung (dem Tage, an welchem die Absteckungs- und Erdarbeiten angefangen wurden) der vorgesetzten Behörde Anzeige zu machen, wenn sie einen Kostenaufwand von mehr als 20 000 Mark erfordert. Ebenso muß 6 Wochen vor der Vollendung und Übergabe wichtiger Bauten in der Weise Meldung gemacht werden, daß sie sich zur Veröffentlichung in den amtlichen Fachblättern eignet. Sie muß Angaben über den Zweck und die Bauart der Anlage, über den Namen des entwerfenden und ausführenden Baubeamten und endlich über die Baukosten enthalten, so weit sie sich bis zum genannten Zeitpunkte übersehen lassen. In der Regel sind nur solche Anlagen zu berücksichtigen, bei denen die Kosten des Hauptgebäudes 50 000 Mark übersteigen. Bei besonders großen Bauten ist auch vom Eintritt wichtiger Bauabschnitte, wie z. B. von der Vollendung des Rohbaues, Mitteilung zu machen.

Zugleich mit der Meldung über die Vollendung der Bauten ist zu berichten, bis wann die Abrechnung oder Revisionsnachweisung bestimmt beendet werden kann. Bei größeren Bauten ist für diese Arbeiten eine Frist von höchstens 4 Monaten gestellt. Nach Ablauf der selbstgestellten Frist, deren Zeitdauer zu begründen ist, muß die Fertigstellung angezeigt und angegeben werden, welche Kosten der Bau erfordert hat und ob Ersparnisse oder Überschreitungen gegenüber dem Kostenanschlage stattgefunden haben.

Bis spätestens zum 15. Juni jedes Jahres ist in Preußen der vorgesetzten Behörde bei solchen Bauausführungen, deren Kosten auf mehrere Jahre verteilt werden, anzuzeigen, welche Bauraten für das folgende Jahr in den Entwurf des Staatshaushaltsetats einzutellen sein werden. Hierfür ist folgendes Formular zu benutzen:

167.  
Übergabe  
des Baues.

168.  
Einmalige  
Anzeigen  
über den  
Beginn, die  
Vollendung und  
Abrechnung  
der Bauten.

169.  
Finanzielle  
Nachweisungen,  
jährliche  
Zusammen-  
stellungen  
und statistische  
Nachweisungen.

<sup>47)</sup> Siehe darüber: Die Anweisung zur Herstellung und Unterhaltung von Zentralheizungs- und Lüftungsanlagen. Berlin 1909. S. 39 u. ff.

Nachweis

der . . . . .ten Baurate für das Jahr 19 . . zum Neubau de . . . . . im . . . . . Baukreis  
Regierungsbezirk . . . . . ufw.

1	2	3			4		5		6		7				8		9		
		Bereits zur Verfügung gestellt sind:			Veraus- gabt sind bis zum 31. März 19 . .		Bestand am 1. April 19 . .		Verfü- bar für den Bau am 1. April 19 . .		Voraussichtlich werden				Nach Lage der Verhältnisse (Sp. 6 u. 7) werden bereit zu stellen sein			Bemerkungen über: a) Begründung des weiteren Bedarfes (Sp.8) b) Anfang und Beendigung des Baues c) Abrechnung, Ersparnisse u. Überreicher- ungen	
		für die Jahre	unter		Geld- be- trag	M.	Pf.	M.	Pf.	M.	Pf.	a		b		M.			Pf.
Kap.	Tit.		gebraucht für das Etatsjahr 19 . .	verfügbar am Schlusse des Etatsjahres 19 . .															

Aufgestellt den . . . . .ten 19 . . .

Der . . . . .

Erläuterung zu Spalte 2,  
betreffend  
die einzelnen auf den Bau bezüglichen Kostenanschläge.

Lit. oder Nr.	Bezeichnung	Datum der Aufstellung			Geldbetrag Mark	Bemerkungen
		Tag	Monat	Jahr		
1	Hauptgebäude . . . . .	4	Juni	1910	1 310 000	
2	Umwehrungen . . . . .		desgl.		43 000	
3	Pflasterungen ufw. . . . .		desgl.		24 000	
4	Abortgebäude . . . . .	10	August	1910	4 500	
5	Innere Ausstattung . . . . .		desgl.		68 500	
Gesamtbaukosten					1 450 000	

Etwaige Kosten für Grunderwerb sind am Schlusse besonders aufzuführen. Über die wirtschaftliche Lage aller Staatsbauten, deren Gesamtkosten 50 000 Mark übersteigen, haben die Ortsbau- oder leitenden Baubeamten jährlich zweimal Nachweisungen, und zwar am 15. Oktober und 15. April jeden Jahres, der vorgesetzten Behörde einzureichen. Hierbei ist folgendes zu bemerken:

1) Sind bei umfangreichen Bauausführungen Sonderkostenanschläge für ihre einzelnen Teile vorhanden, so sind für die letzteren auch besondere rechnerische Nachweisungen aufzustellen, bei denen jedoch die Ausfüllung der auf der Titelleite vorgezeichneten Spalten zu unterbleiben hat. (Siehe nachstehende Muster.) Die durch Aufrechnung in den Spalten 4 bis 15 der Einzelnachweisungen sich ergebenden Beträge sind sodann in eine nach demselben Muster anzufertigende Hauptzusammenstellung zu übertragen, so daß die wirtschaftliche Lage des Baues im ganzen sich übersehen läßt. In den Hauptzusammenstellungen ist von einer Trennung nach Anschlagstiteln abzusehen; vielmehr sind an ihre Stelle die einzelnen Sonderkostenanschläge in Spalte 3 anzuführen.

2) Sofern die für die Ausführung der Titelleite erforderlichen Beträge ufw. der Bauleitung nicht bekannt sind, ist ihre Mitteilung vor der Aufstellung der Nachweisung von der zuständigen Provinzialbehörde zu erbitten.

3) Können die in den Spalten 4 bis 15 vorgezeichneten Angaben nicht für jeden einzelnen Anschlagstitel, bezw. Sonderkostenanschlag geliefert werden, wie

dies insbesondere für die Spalte 9 und demzufolge auch für die Spalte 10 und 11 zumeist der Fall sein wird, so sind sie beim Abschluß der bezüglichen Spalten im ganzen einzutragen.

4) Die Angaben in den Spalten 5 und 6 des Mufters müffen mit den zu diesem Behufe am Ausftellungstage abzuschließenden Kaffenbüchern übereinstimmen. Bei der Ermittlung der in die Spalten 7 und 12 einzusetzenden Beträge ist neben dem Bauausführungsplan und den inzwischen etwa erfolgten Einzelveranschlagungen insbesondere auch das Ergebnis der bisherigen Verdingungen zu Rate zu ziehen. Die für die Schätzung der betreffenden Bedarfsummen angeftellten Berechnungen sind in den Akten der Bauleitungen aufzubewahren, so daß auf sie jederzeit zurückgegriffen werden kann.

5) Mit den Nachweisungen sind kurze Erläuterungsberichte vorzulegen, in denen der Stand der Geldmittel, sowie die bereits eingetretenen und die noch in Ausficht zu nehmenden Über- oder Unterschreitungen und ihre Ursachen in großen Zügen zu erörtern sind. Besondere Bemerkungen zu den einzelnen Anschlagstiteln sind in die Spalte 16 (Bemerkungen) zu verweisen.

Ob in den vorstehend unter 1 erörterten Fällen nur ein Erläuterungsbericht zur Hauptzusammenstellung oder auch je besondere Erläuterungsberichte für die Einzelnachweisungen aufzustellen sind, ist nach den besonderen Verhältnissen des einzelnen Falles von der zuständigen Provinzialbehörde festzusetzen usw.

Seite 1:

Nachweis über die wirtschaftliche Lage des Neubaus de .....

..... am 15. Oktober 19...  
 ..... am 15. April 19...

Gesamtbetrag des anschlag- mäßigen Kostenbedarfes	Hierauf sind bewilligt durch die Staatshaushaltsetats				Für das laufende Etatsjahr stehen zur Verfügung:			Von den bewilligten Mitteln (Sp. 5) sind verausgabt:		
	für die Jahre	unter		Mark	Refte nach dem Kaffen- abfchluß des verfloffenen Etatsjahres	die etats- mäßig bereit- gestellte Rate	mithin im ganzen (6 + 7)	bis zum Schlusse des verfloffenen Rechnungs- jahres	im laufenden Rechnungs- jahre	zusammen (9 + 10)
		Mark	Kap.							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Seite 2:

Lauf. Nr.	Titel des Kosten- anflchlages	Bezeichnung der Arbeiten u/w. nach den Titeln des Kosten- anflchlages	Im Kosten- anflchlage aus- geworfener Betrag Mark	Hierauf waren am Schlusse des verfloffenen Etatsjahres bereits verausgabt Mark	Im laufenden Etatsjahre sind		Gesamtbedarf des laufenden Etatsjahres (6 + 7) Mark	Nach Spalte 8 der Titelfeile stehen für das lauf. Etatsjahr zur Verfügung Mark
					bereits veraus- gabt Mark	noch zu ver- ausgaben Mark		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

(Fortsetzung von Seite 2):

Daher Mehr-   Minder- Bedarf im laufenden Etatsjahre (Spalte 8-9)   (Spalte 9-8) Mark   Mark		Kostenbedarf für die vom Beginn des nächsten Etats- jahres an noch erforderlichen Arbeiten und Lieferungen Mark	Mutmaßlicher Gesamtbedarf (Spalte 5 + 8 + 12) Mark	Daher mutmaßliche Gesamt- Erfparnis   Über- (Spalte 4-13)   schreitungen (Spalte 13-4) Mark   Mark		Bemerkungen 16
10	11			12	13	

Jährlich einmal, und zwar am 5. Januar, haben die Ortsbau- und die einen Bau selbständig leitenden Baubeamten der vorgesetzten Behörde über die im abgelaufenen Jahre begonnenen, fortgesetzten und vollendeten Bauten im Werte von mindestens 20 000 Mark unter Benutzung des nachstehenden Mufters Zusammenstellungen einzureichen und zugleich über die im abgelaufenen Jahre vollendeten Bauten statistische Nachweisungen beizufügen:

1	2	3	4	5	6	7
Nr.	Bezeichnung und Art des Baues	Name des leitenden Baubeamten	Anschlags- summe Mark	Angabe, aus welchen Fonds die Baukosten be- triften werden	Angaben über den Beginn des Baues — wie weit derselbe gediehen ist — und wann seiner Vollendung entgegenzusehen werden kann.	Bemerkungen

Die statistischen Nachweisungen sind, unter Benutzung des im früher genannten Werke von *Schulz* (1884, S. 160) und im Zentralblatt der Bauverwaltung (1883, S. 11) zu findenden Mufters aufzustellen und, sofern nicht Normalentwürfe zu Grunde liegen, durch Beifügung von Grundrissen und Querschnitten zu erläutern, wobei die angeführten Erläuterungen und Beispiele mit der Maßgabe zu beachten sind, daß der Rauminhalt der Gebäude nach den Vorschriften in Art. 9 (S. 4) berechnet werden muß.

Diese statistischen Nachweisungen sind stets unmittelbar nach der Vollendung der Bauten, sobald die Höhe der Ausführungskosten sich mit annähernder Sicherheit übersehen läßt, aufzustellen, wenn auch der formrechte Abschluß der Rechnungen noch nicht erfolgt ist.

Auch über Sammelheizungs- und Lüftungsanlagen ist, sobald ihre Herstellungskosten sich annähernd übersehen lassen, eine einmalige Nachweisung aufzustellen und der Behörde einzureichen. Das hierzu zu benutzende Mufter ist nachstehend angegeben; in jedem Jahrgang des Zentralblattes der Bauverwaltung können auch Beispiele hierfür eingesehen werden.

Nachweisung  
über die Art und Anlagekosten der Zentralheizungs- und Lüftungs-Anlage  
in ..... zu .....

Art der Heizung: .....

Aufgestellt

....., den ..... 19...

(Name).....

(Amtsbezeichnung).....

Geprüft....., den ..... 19...

Der Regierungs- und Baurat

1	2	3	4	5	6	7	8			9	10
Nummer	Bestimmung des Gebäudes und Ort der Ausführung	Zeit der Ausführung und Name des Unternehmers	Art der Heizung und Lüftung	Inhalt der zu erwärmenden Räume cbm	Verlangte Temperaturen in den zu erwärmenden Räumen Grad C.	Inhalt der zu lüftenden Räume und Größe des Luftwechsels in cbm	Anlagekosten der Heizung			Kosten der Lüftungsanlagen Mark	Gesamtkosten und Bemerkungen
							A im ganzen Mark	B für 100 cbm beheizten Raumes Mark	C für 1000 W.F. der für Heizung berechneten Wärmemengen Mark		

Bemerkungen, betreffend die Ausfüllung der Tabelle.

Sind in einem Gebäude Zentralheizungen verschiedener Art, so ist für jede eine besondere Tabelle aufzustellen.

In Spalte 4 ist die Art der Heizung und Lüftung kurz zu beschreiben. Dabei ist anzugeben die Zahl, Bauart und feuerberührte Heizfläche der Wärmeentwickler, die Art der Heizkörper in den geheizten Räumen, die Anordnung und Beschaffenheit der Rohrleitungen, die Art der Lüftung, ob durch Temperaturunterschied oder mechanische Kräfte, die Art der Heizkörper in den Luftkammern, die Zuführung frischer und Abführung verbrauchter Luft.

In Spalte 5 ist der Inhalt der auf verschiedene Temperatur zu erwärmenden Räume getrennt anzugeben.

In Spalte 7 sind diejenigen Räume nach Inhalt und Größe des Luftwechsels zu bezeichnen, für die frische Luft in besonderen Luftkammern erwärmt wird. Die niedrigste Temperatur, für welche die Heizkörper in den Luftkammern und die höchste Temperatur, für welche die Luftkanäle berechnet sind, ist durch Bezeichnung der Grenzen, in denen der Luftwechsel stattfinden soll, anzugeben.

Z. B.: der 1400 cbm enthaltende Saal wird stündlich durch 4200 cbm Frischluft bei Außentemperaturen von -10° bis +10° C. gelüftet.

Die in Spalte 8A aufzunehmenden Kosten sind in Spalte 10 folgendermaßen einzeln aufzuführen:

- a) Die Kosten der eigentlichen Heizungsanlage,
- b) Die Kosten für das Einmauern und Verputzen aller zur Heizung gehörigen Teile,
- c) Die Kosten für die durch die Anlage bedingten Nebenarbeiten anderer Handwerker.

Den Angaben in den Spalten 8B und 8C sind nicht die Gesamtkosten, sondern nur die in Spalte 8A eingetragenen Kosten der Heizung zugrunde zu legen. Bei 8C ist die Gesamtsumme der Wärmeeinheiten einschließlich der Zuschläge (Spalte 9 der Tabelle auf S. 83) in Rechnung zu ziehen.

In Spalte 9 sind die Kosten der Lüftungsanlage einzutragen. Wenn eine genaue Berechnung schwierig ist, genügt eine überschlägliche Ermittlung.

In Spalte 10 sind die Gesamtkosten der Anlagen, also die Summe der Anlagekosten für Heizung (Spalte 8A) und für Lüftung (Spalte 9) einzutragen.

Ferner sind außer den gemäß nebenstehendem Vordruck zu machenden Angaben noch etwaige besondere Verhältnisse und örtliche Umstände, welche auf die Höhe der Anlagekosten von Einfluß gewesen sind, anzugeben.

Gesamtkosten

Spalte 8A + 9 = ... M.

Von den Anlagekosten der Heizung entfallen auf

- a)
- b)
- c)

Die Beschreibung und die Betriebsvorschriften sind der nutznießenden Behörde mit Schreiben vom ..... überfandt worden.

Eine Ausfertigung der Beschreibung und der Betriebsvorschriften ist am ..... zu den Akten des Ortsbaubeamten genommen.

Sind in einem Gebäude Sammelheizungen verschiedener Art, so ist für jede eine besondere Tabelle aufzustellen.

Weiterhin ist bis zum Ablauf der Gewährleistungszeit jährlich eine Nachweisung nach dem nachstehenden Muster über die Betriebsergebnisse auszuarbeiten und nach Prüfung seitens der vorgelegten Dienstbehörde spätestens bis zum 1. Oktober dem Ministerium für öffentliche Arbeiten einzureichen. Von 5 zu 5 Jahren (zuerst am 1. Oktober 1910) ist an die vorgelegte Behörde zu berichten, ob die Buchungen seitens der nutznießenden Behörde bei allen Zentralheizungen ordnungsmäßig erfolgt sind, alljährlich am 1. Mai über die Ergebnisse der während jeder Heizperiode mindestens einmal erfolgten eingehenden Befichtigung der Anlage.

Nachweisung  
über die Betriebsergebnisse der Zentralheizungs- und Lüftungsanlagen  
in ..... zu .....  
im Betriebsjahre 19... / 19... (1. September bis 31. August).  
Art der Heizung: .....

Aufgestellt  
....., den ..... 19...  
(Name:)  
(Amtsbezeichnung:)  
Geprüft ....., den ..... 19...  
Der Regierungs- und Baurat  
.....

1	2	3	4	5	6	7	8		9		10
Nummer	Bestimmung des Gebäudes und Ort	Zeit der Ausführung und Name des Unternehmers	Inhalt der zu erwärmenden Räume cbm	Verlangte Temperatur der zu erwärmenden Räume Grad C	Anzahl der Heiztage	Kosten der Unterhaltung und Reinigung Mark	Bezeichnung und Menge des verbrauchten Brennstoffes		Kosten des Brennstoffes		Bemerkungen
							im ganzen kg	für einen Betriebstag und 100 cbm beheizten Raumes kg	für 50 kg Mark	im ganzen Mark	

Bemerkungen betreffend die Ausfüllung der Tabelle.

Sind in einem Gebäude verschiedene Anlagen vorhanden, so ist für jede eine besondere Tabelle aufzustellen.

In Spalte 4 ist der Inhalt der auf verschiedene Temperatur zu erwärmenden Räume getrennt anzugeben.

In Spalte 7 sind sämtliche Ausgaben aufzuführen, die notwendig waren, um die Anlage in betriebsfähigem Zustande zu erhalten. Wenn eine völlige Erneuerung einzelner Teile (Kessel, Heizkörper, Rohrleitungen ufw.) notwendig war, so ist dies in Spalte 10 unter Angabe der hierfür verausgabten Kosten besonders zu vermerken.

In Spalte 10 sind aufzuführen:  
Die Gehälter und Löhne für Maschinisten, Heizer und sonstiges Hilfspersonal.  
Ferner sind Angaben zu machen über den Befund der vom Baubeamten vorgenommenen Befichtigungen, über die Temperatur der abziehenden Rauchgase sowie über etwaige Mängel, die sich herausgestellt haben, unter Mitteilung der Maßnahmen zu deren Abtellung.

Gesamtkosten:  
(Spalte 7 + 9b)

Kosten für 1 Nutzeinheit:  
z. B. bei Krankenhäusern oder Gefängnissen unter Annahme normaler Belegung.

Bei der Probeheizung am .....  
.....  
ergab sich für einen Tag und 100 cbm beheizten Raumes ein Brennstoffverbrauch von .... kg

<sup>48)</sup> Weitere Nachweisungen in: Dienstanweisung für die Ortsbaubehörden, a. a. O.



## 2. Kapitel.

## Beaufichtigung der Bauausführung.

Nachdem alle die Bauausführung betreffenden Verhandlungen geschlossen, die Baufonds zur Verfügung gestellt, die Art der Ausführung, die Zeit des Beginnes und der Vollendung festgestellt sind, ist die eigentliche technische Vorbereitung auf der Baustelle in das Auge zu fassen.

170.  
Technische  
Vorbereitungen  
auf der  
Baustelle.

Liegt der Bau frei auf einem größeren Bauplatze, so sind zunächst in einen Lageplan die Umfriedigungen, Zufuhrwege, die Lage der Bauhütte, der Baustoffschuppen und der Aborte, sowie der Kalkgruben, der Brunnen und Mörtelwerke, der Aufzüge und der Plätze für Lagerung der Baustoffe einzutragen. Die Feststellung dieser Anlagen ist unter Zuziehung des den Bau ausführenden Unternehmers oder Maurermeisters vorzunehmen, weil dieser an der richtigen Verteilung und Anordnung der Baulichkeiten usw. in höchstem Maße beteiligt ist.

Der Bauplatz ist dann einzuzäunen und der Zaun, wenn das Gebäude hart an der Straße errichtet werden soll, mit einem Schutzdach zu versehen. (Siehe hierüber Abchn. 6, Kap. 1.) Auf dem Bauplatze ist die Stelle für die Bauhütte aufzuluchen, wenn sie nicht mietweise in einem benachbarten Gebäude untergebracht werden kann, und zwar ist sie so zu wählen, daß sie in der Nähe des Einganges liegt und dieser von den Fenstern aus beobachtet werden kann.

171.  
Lage  
der einzelnen  
Baulichkeiten  
und ihre  
Beschreibung.

Muß auf dem Bauplatze eine Speisewirtschaft für die Arbeiter angelegt werden, — was möglichst zu vermeiden ist, weil es stets zu Unzuträglichkeiten führt, — so tut man gut, auch dieser eine Stelle so anzuweisen, daß man ihren Eingang vom Baubureau aus übersehen kann.

Für die Aufbewahrung von Zement, Traß usw. sind Bretterschuppen herzurichten, in welchen auch das Wägen dieser Baustoffe stattfinden kann. Baustoffe, welche des besonderen Schutzes gegen Entwendung oder Vergeudung, wie z. B. Zement, bedürfen, sind unter Verschluss zu halten und von den Beamten, denen die örtliche Bauleitung übertragen ist, nur nach Bedarf und gegen Empfangsbcheinigung auszuhändigen.

Wird der Mörtel auf der Baustelle selbst bereit, so ist ein Kalkschuppen neben der Löschbank zu errichten, welcher an wenigstens drei Seiten geschlossen sein muß, an der vierten aber durch ein überstehendes Dach oder durch aufstellbare Klappen, wie man sie bei Marktbuden findet, gegen Eindringen von Regen geschützt ist. Nur bei einem sehr unbedeutenden Bau werden zwei Kalkgruben für den Betrieb genügen, von denen nur diejenige in Benutzung genommen werden darf, deren Inhalt bereits nach Beschaffenheit und Maß geprüft ist. Die Gruben werden entweder rechteckig, und zwar etwa 3,00<sup>m</sup> lang, 2,00<sup>m</sup> breit, oder rund mit 2,50 bis 3,00<sup>m</sup> Durchmesser und 1,50<sup>m</sup> Tiefe, sowie mit gemauerten Wänden hergestellt. Die Sohle ist mit Ziegeln in Sand zu pflastern. Das Abziehen des Wassers hört nach längerer Zeit fast ganz auf; dann muß das Pflaster aufgenommen und der gänzlich erhärtete Untergrund mit Hilfe von Stemmeisen herausgebrochen, dafür lockerer Boden eingebracht und die Pflasterung aufs neue hergestellt werden. Gruben und Kalkschuppen werden am besten von der Bauverwaltung ausgeführt und dem Unternehmer zur Benutzung überwiesen.

Kann das für die Mörtelbereitung und den Baubetrieb nötige Wasser nicht durch eine öffentliche Wasserleitung beschafft werden, so sind in unmittelbarer Nähe der Mörtelwerke sog. Abessinier-Brunnen anzulegen, wenn durch die steinige Bodenbeschaffenheit nicht die Herstellung einer anderen Brunnenart geboten ist.

172.  
Lagerplätze  
für Baustoffe,  
Zufuhrwege  
u. f. w.

Ziegelsteine sind, wie bereits in den technischen Vorschriften (siehe Art. 102, c, [S. 138]) erwähnt, in Haufen von 200 Stück, die übrigen Baustoffe sämtlich 1,00<sup>m</sup> hoch aufzufetzen. Die Lieferungen der einzelnen Unternehmer sind durch Gänge voneinander zu trennen und durch Tafeln mit Namen zu bezeichnen. Abgenommene Mauersteine sind durch Bespritzen mit Kalkwasser kenntlich zu machen, ein Verfahren, welches auch gegen Entwendungen einigermaßen Schutz gewährt, weil sie sofort in die Augen fallen würden. Es ist zu untersuchen, wieviel Kubikmeter Bruchsteine, wieviel tausend Ziegel täglich vermauert werden sollen, um hiernach die Verteilung des Lagerplatzes für die verschiedenen Baustoffe vornehmen zu können. Der Sand muß jedenfalls in unmittelbarer Nähe des Mörtelwerkes gelagert werden.

Nach diesen Anordnungen ist die Richtung der Zufuhrwege zu bestimmen, welche in solcher Breite anzulegen und zu pflastern sind, daß sich zwei Wagen ausweichen können; oder man muß, was aber weniger empfehlenswert ist, an einer Stelle des Bauplatzes eine Einfahrt, an einer anderen die Ausfahrt anordnen, so daß die Wagen nur in einer Richtung fahren können. Denn, da häufig am Rande des Weges Baustoffe abgeladen werden und dort also Wagen halten müssen, ist, sobald der Weg nur die Breite für einen Wagen hat, durch diesen die ganze Zufuhr gesperrt. Umwendeplätze sind an geeigneten Stellen vorzusehen.

Werden Werksteine zum Bau verwendet, so ist, wie auch zum Abladen eiserner Träger, für Aufstellung eines Kranes in unmittelbarer Nähe des Zufuhrweges Vorforge zu treffen, um die schweren Werkstücke vom Wagen behutsam abheben und seitwärts lagern zu können.

Schließlich ist auch bei großen Bauten die Anlage von Gleisen, die von den Lagerplätzen und Mörtelwerken nach den Aufzügen hinführen, in das Auge zu fassen.

173.  
Unterbringen  
der Arbeiter  
u. f. w.

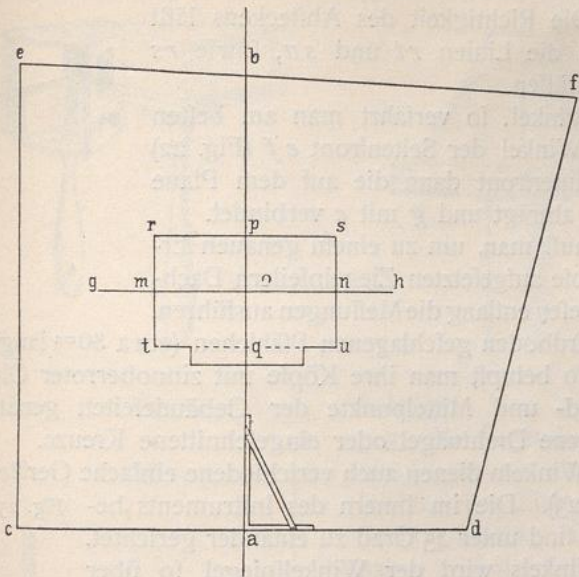
Für das Unterbringen der Arbeiter in mit Fenstern versehenen, heizbaren Fachwerk- oder Bretterchuppen, die durchaus nicht mit der Gastwirtschaft in Verbindung stehen oder auch nur in ihrer Nähe liegen dürfen, sowie für Abortanlagen u. f. w. hat der Unternehmer der Mauer- und Erdarbeiten zu sorgen. Mit großer Strenge ist darauf zu achten, daß nicht in versteckt liegenden Teilen des Baues sich Bedürfnisanstalten bilden, besonders nach Beschüttung der Deckentakungen, weil dort dann leicht Herde für Schwamm- und Verwechungen aller Art entstehen.

174.  
Abstecken  
des Gebäudes.

Auf diese Weise ist der vom Gebäude freibleibende Bauplatz genau einzuteilen. Nunmehr beginnt das Abstecken der Achsen und Fluchtlinien des Gebäudes, wobei gewöhnlich der Erdgeschoßgrundriß zugrunde gelegt und die Ecken des Bauwerkes mit kleinen, in den Erdboden eingeschlagenen Pfählen bezeichnet werden. Bei dieser Arbeit ist die größte Sorgfalt zu beobachten, weil jeder kleine Fehler sich später in empfindlichster Weise rächt. Bei sehr großen Gebäudeanlagen und besonders bei stark welligem Gelände tut man gut, die Absteckung durch einen Feldmesser, welchem bessere und feinere Instrumente zu Gebote stehen, einer Prüfung unterziehen zu lassen. Sollte dieser aber eine Ungenauigkeit zu finden meinen, so muß man sich erst mit eigenen Augen von der Richtigkeit seiner Messung überzeugen und nicht blind seine Anordnungen als richtig auffassen, weil dem Feldmesser bei seiner Tätigkeit kleine Fehler wohl gestattet, dem ausführenden Architekten aber nicht erlaubt sind.

Die Flucht des Gebäudes, d. h. die Richtung seiner Hauptfront, wird in den meisten Fällen durch diejenige der Nachbargebäude, der Straße u. f. w. gegeben oder doch leicht zu bestimmen sein. Diese Richtung ist durch eine Straß ge-

Fig. 21.



pannte Schnur, deren Enden man um ein Paar in den Boden gefschlagene Pfähle schlingt, zu bezeichnen. Windstilles Wetter ist zu solchem Abstecken, bei welchem bessere Instrumente gewöhnlich nicht zu Gebote stehen, unbedingt erforderlich, weil sonst die weit gespannten Schnüre durch die Luftströmung fortwährend hin- und herbewegt werden und es deshalb unmöglich ist, gerade Linien und rechte Winkel zu bestimmen.

Nach dem Feststellen der Gebäudeflucht muß das Abstecken seiner Mittellinien vorgenommen werden. Ob man beim Abstecken der Vorder-

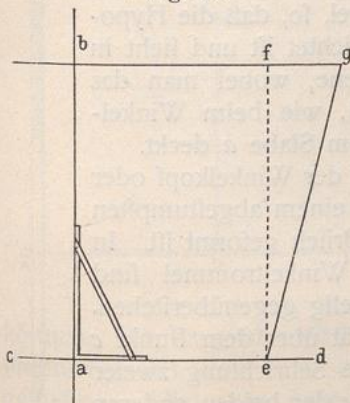
front des Hauses die Flucht der Erdgeschoßmauer, also des Mauerwerkes über dem Gebäudesockel, oder den äußersten Vorsprung der Fundamente annimmt, ist gleichgültig, ebenso ob man die Vorbaue noch vor die Flucht vortreten läßt oder sie in die Flucht selbst hineinlegt, so daß die übrigen Teile des Gebäudes zurücktreten.

Stehen zum Abstecken weiter keine Gerätschaften als ein aus gehobelten Latten hergestelltes, genau rechtwinkeliges Dreieck, ein paar Maßstäbe von 3 bis 5<sup>m</sup> Länge, einige Fluchtstäbe zum Durchfluchten und die nötigen Schnüre zu Gebote, so wird beim Abstecken folgendermaßen verfahren.

Es sei hier eingeschaltet, daß man gut tut, beim Beginn eines Baues einen sehr genau gearbeiteten Maßstab anzuschaffen, an welchem die Maßstäbe der Handwerker, deren Richtigkeit oft viel zu wünschen läßt, geprüft werden können.

Den rechten Winkel der Mittellinie *ab* auf *cd* (Fig. 21) kann man so finden, daß man das ebengenannte Dreieck an die Fluchtschnur *cd* im Mittelpunkt *a* des Gebäudes anlegt, wobei der eine Schenkel parallel zur Gebäudefront liegt, der zweite die Richtung der Mittellinie angibt, die wieder durch eine zwischen zwei kleine Pfähle gespannte Schnur kenntlich gemacht wird. Die rechtwinkelige

Fig. 22.



Richtung dieser Schnur wird nunmehr mit Zuhilfenahme des pythagoreischen Lehrsatzes geprüft. Steckt man z. B. auf der Schnur *ab* von *a* aus eine Länge von 4,00<sup>m</sup>, auf der Schnur *cd* eine solche von 3,00<sup>m</sup> ab, bezeichnet man die Endpunkte durch in die Schnur gelteckte Stecknadeln, so muß die Diagonalfentfernung dieser Nadeln, wenn die Absteckung richtig und die Winkel *bad* und *bac* rechte sind, 5,00<sup>m</sup> betragen. Nachdem man nun von *a* bis *o* die Länge genau abgemessen hat, verfährt man ebenso beim Abstecken der Mittellinie *gh*, wonach man von *o* aus die Längen *op* und *oq*, sowie *om* und *on* abmißt, die Enden durch in die Erde gefschlagene Pfähle bestimmt und nun in den

Punkten  $m, n, p$  und  $q$  die Seiten  $rs, tu, rt$  und  $su$  ebenso rechtwinkelig zu  $ab$  und  $gh$  legt. Die Richtigkeit des Absteckens läßt sich leicht dadurch prüfen, daß die Linien  $rt$  und  $su$ , sowie  $rs$  und  $tu$  genau gleich lang sein müssen.

Hat ein Gebäude schiefe Winkel, so verfährt man am besten so, daß man zuerst den rechten Winkel der Seitenfront  $ef$  (Fig. 22) aussteckt, auf der Flucht der Hinterfront dann die auf dem Plane gemessene Strecke  $fg$  von  $f$  aus abträgt und  $g$  mit  $e$  verbindet.

Ist das Gelände wellig, so muß man, um zu einem genauen Ergebnis zu kommen, auf kleinen, lose aufgesetzten Ziegelpfeilern Dachlatten wagrecht auslegen und auf diesen entlang die Messungen ausführen.

Sollten die kleinen, in den Erdboden geschlagenen Pfähchen (etwa 30 cm lang) schwer wieder aufzufinden sein, so betupft man ihre Köpfe mit zinnoberroter Ölfarbe und kennzeichnet die End- und Mittelpunkte der Gebäudeseiten genau durch in die Pfähköpfe geschlagene Drahtnägeln oder eingeschnittene Kreuze.

Zum Abstecken von rechten Winkeln dienen auch verschiedene einfache Geräte.

175.  
Winkelspiegel  
und  
Winkelprisma.

1) Der Winkelspiegel (Fig. 23). Die im Innern des Instruments befindlichen beiden kleinen Spiegel sind unter 45 Grad zu einander gerichtet. Beim Abstecken des rechten Winkels wird der Winkelspiegel so über Punkt  $c$  gehalten, nötigenfalls unter Benutzung eines Lotes, welches am

Fig. 23.

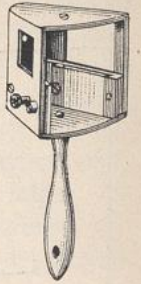
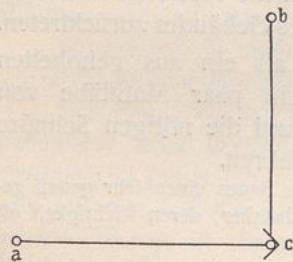


Fig. 24.



Griff befestigt ist, daß die Öffnung, wie aus Fig. 24 hervorgeht, nach dem in  $a$  befestigten Fluchtstab (Fig. 25) gerichtet ist. Sieht man nun an der lotrechten Kante der messingenen Einfassung vorbei in den gegenüberliegenden Spiegel, so zeigt sich darin das Bild des Fluchtstabes  $a$ . Darauf sieht man an der anderen Kante der Öffnung entlang in den zweiten Spiegel und läßt den Stab  $b$  so aufstellen, daß dieser sich mit dem im Spiegel erscheinenden Stabe  $a$  genau deckt.

Fig. 25

2) Das Winkelprisma (Fig. 26) ist in der Handhabung noch bequemer, als der Winkelspiegel. Der wagrechte Querschnitt des in einer Messinghülle mit Griff befindlichen Glaskörpers bildet ein gleichschenkeliges, rechtwinkeliges Dreieck, von dem nur die beiden Kathetenflächen frei sind. Das Gehäuse ist mit weißem Papier ausgelegt. Bei der Benutzung hält man das Instrument, wie vorher den Winkelspiegel, so, daß die Hypotenuse dem auszusteckenden Punkt  $b$  (Fig. 29) zugerichtet ist und sieht in der Richtung des Pfeiles in die rechte Kathetenebene, wobei man das Bild des Fluchtstabes  $a$  erblickt. Hierauf läßt man, wie beim Winkelspiegel, den Stab  $b$  so einrichten, daß er sich mit dem Stabe  $a$  deckt.

176.  
Kreuz- oder  
Winkelscheibe  
und  
Winkelkopf  
oder  
Winkeltrommel.

3) Die Kreuz- oder Winkelscheibe (Fig. 27) und der Winkelkopf oder die Winkeltrommel (Fig. 28), von denen erstere nach einem abgestumpften Kegel, letztere achteitig prismatisch oder auch zylindrisch geformt ist. In der Kreuzscheibe und in der zylinderförmigen Winkeltrommel sind 4 Schlitze derart angebracht, daß sie sich rechtwinkelig gegenüberstehen. Um den rechten Winkel abzustecken, wird das Gerät über dem Punkt  $c$  in Fig. 30 so aufgestellt, daß der Fluchtstab  $a$  in die Sehrichtung zweier Schlitze fällt; dann wird der Stab  $b$  in der Richtung der beiden anderen



Fig. 26.

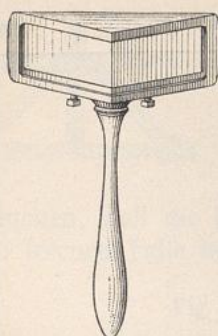


Fig. 27.

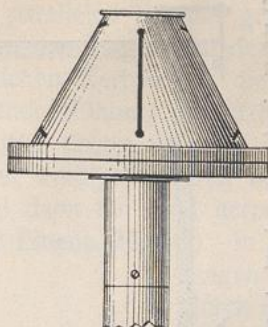


Fig. 28.



Fig. 29.

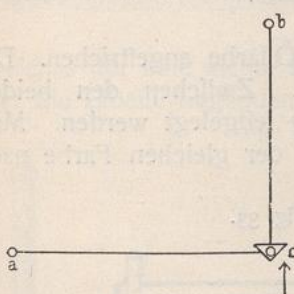


Fig. 30.

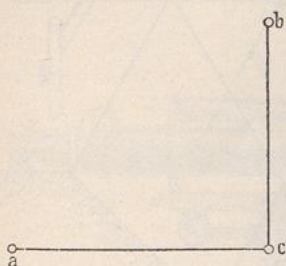
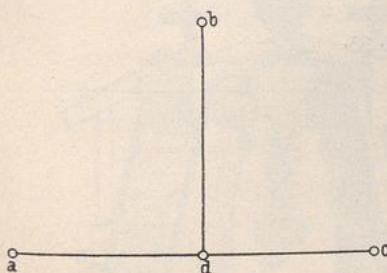


Fig. 31.



befeligt. Von den Sehslitzen sind zwei nicht gegenüberliegende häufig so erweitert, daß darin ein Pferdehaar eingepannt werden kann. Dies erleichtert das Zielen, wenn man durch den schmalen Schlitz schaut. Die achteitigen Winkeltrommeln haben an jeder Seitenfläche einen Schlitz, so daß sich mit diesen auch Winkel von 45 Grad abstecken lassen.

Soll von einem Punkt *b* (Fig. 31) auf die Linie *ac* das Lot gefällt werden, so muß man den Punkt *d* vorläufig annehmen, darüber das Gerät in die Richtung *ac* bringen und hierauf durch Hin- und Herücken verfahren, bis der Punkt *b* in den anderen Schlitzen erscheint.

Hat man nunmehr auf irgend eine Weise das Gebäude ausgesteckt und die Eckpunkte durch eingeschlagene Pfählchen bezeichnet, so schreitet man zur Herstellung der sog. Schnurgerüste, weil jene Pfähle beim Ausgraben der Grundmauern verloren gehen müssen. Zu diesem Zwecke werden an jedem Eckpunkte je 3, bei den Mittellinien je 2 Pfähle von 1,00 bis 1,25<sup>m</sup> Länge in solchem Abstände von den kleinen Pfählchen in den Erdboden eingetrieben, daß sie später von der Baugrube unberührt bleiben und etwa 75<sup>cm</sup> über die Erdoberfläche herausragen. Oben werden sie durch wagrechte Latten oder Bretter mittels Nagelung verbunden (Fig. 32). Nunmehr werden über diese Latten Schnüre gezogen und so lange verschoben, bis ihre Kreuzungspunkte über der Mitte jener Pfählchen genau eingelotet sind. Hierauf werden die Schnurtriche auf den Latten eingekerbt, wonach jene Schnittpunkte jederzeit durch erneutes Einspannen der Schnüre wiedergefunden werden

177.  
Schnurgerüste.

können. Die Baugrube wird ausgehoben und der Kreuzungspunkt auf ihre Sohle hinuntergelotet. Von hier aus werden alsdann die Grundmauerablätze ulw. abgemessen. Alle diese Arbeiten sind, nach dem die Eckpunkte des Gebäudes

seitens der Bauleitung aus-  
gesteckt sind, durch die  
Unternehmer der Erd- und  
Maurerarbeiten auszuführen  
und nur seitens des Bau-  
leitenden auf ihre Richtig-  
keit zu prüfen. Fig. 33 ver-  
deutlicht das Verfahren.

178.  
Fluchtkreuz.

Um bei den Ausschach-  
tungen zwischen zwei fest  
bestimmten Punkten Zwi-  
schenpunkte in derselben  
wagrechten Ebene zu finden,  
benutzt man das Fluchtkreuz  
(Fig. 34). Dessen eine Seite

ist gewöhnlich schwarz-weiß,  
die andere weiß-rot mit Ölfarbe  
angestrichen. Die  
Art der Benutzung geht aus  
Fig. 35 klar hervor. Zwischen  
den beiden Punkten *A* und *B*  
sollen die Zwischenpunkte *a*  
und *b* festgelegt werden. Man  
stellt auf die Pfähle *A* und *B*  
zwei Fluchtkreuze mit der  
gleichen Farbe nach  
vorn, auf den Punkt *a* zunächst  
ein drittes Kreuz mit der  
anderen Farbe dem Beischa-  
uer zugerichtet, was das  
Sehen erleichtert. Der Pfahl  
*a* muß dann so tief in den  
Boden getrieben werden,  
daß die drei Kreuze in ge-  
nau wagrechter Flucht liegen.  
Ebenso verfährt man mit  
Punkt *b*.

179.  
Setzwage.

Zugleich sei hiernoch der  
anderen Geräte Erwähnung  
getan, deren man sich zur  
Bestimmung von wagrechten  
Ebenen oder zur Ermittlung  
von Höhenunterschieden  
bedienen kann.

Hierzu gehört zunächst die  
Setzwage (Fig. 36), welche  
sehr sorgfältig aus 4 Brett-  
stücken zusammengefügt  
sein muß. Am lotrecht stehen-

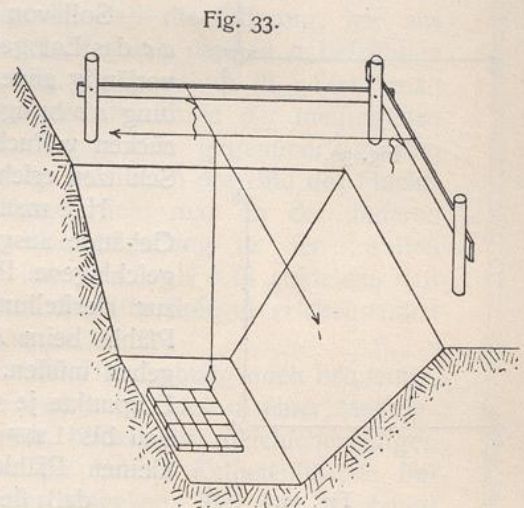
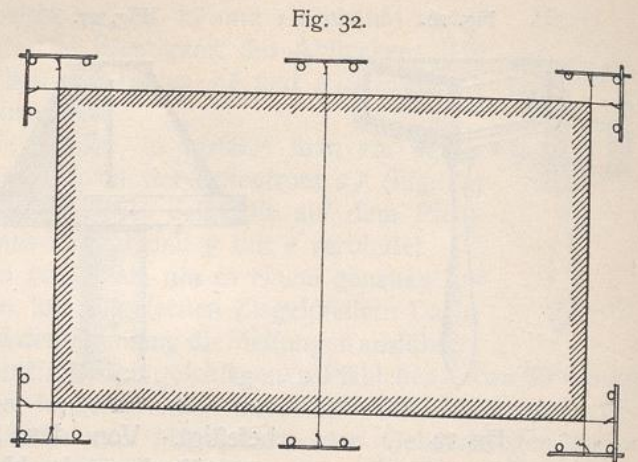
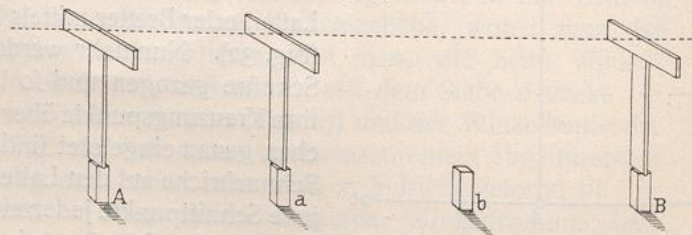


Fig. 34.

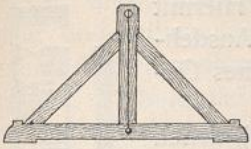


Fig. 35.



den Holze von etwa 40 cm Länge ist oben eine Schnur befestigt, welche am unteren Ende eine Bleikugel trägt. Wird diese Setzwage auf die hochkantig gelegte Waglatte, ein 3 bis 5 m langes, 15 cm breites, 3 cm dickes, aus gutem,

Fig. 36.



trockenem Kiefernholze angefertigtes, gehobeltes Brett mit genau parallelen Kanten, gestellt und spielt die Schnur scharf in den langen, auf der Mitte des lotrechten Holzes befindlichen Kerbschnitt, die Bleikugel in eine ihr entsprechende Höhlung ein, dann ist die unter der Waglatte befindliche Ebene wagrecht.

Bei windigem Wetter ist die Setzwage nicht gut zu gebrauchen, weil die Bleikugel dann hin- und herpendelt. Man bedient sich in einem solchen Falle besser der Libelle (Fig. 37).

Fig. 37.



welches nur eine kleine Luftblase im Wasser enthält. Diese muß, wenn die unter der die Libelle tragenden Waglatte befindliche Ebene wagrecht ist, genau unter-

Fig. 38.

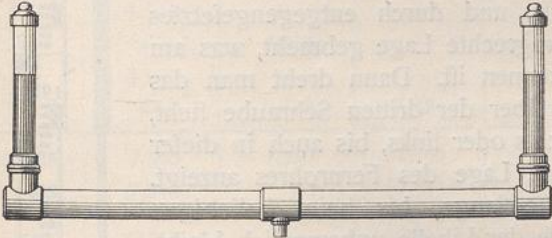
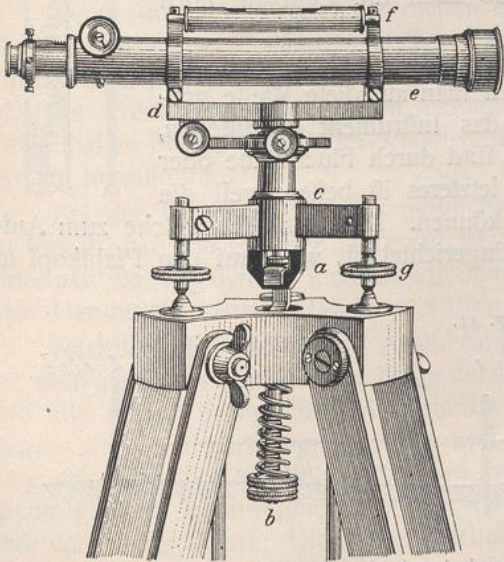


Fig. 39.



halb des kleinen Steges einpielen. Häufig ist an einem Ende des Holzgehäuses noch eine Libelle in kreisrunder Öffnung, lotrecht zu der ersten angebracht, um das Instrument auch zum Loten benutzen zu können.

Zum Einwägen einzelner Punkte dient die Kanalwage (Fig. 38). Diese besteht aus einem etwa 1 m langen, in der Mitte auf einem Stab oder Dreifuß ruhenden Blechrohr, an dessen beiden Enden lotrecht stehende Glasrohre aufgesetzt sind. Das Blechrohr wird so mit gefärbtem Wasser gefüllt, daß dieses noch etwa bis zur halben Höhe der Glasrohre reicht. Da es in diesen gleich hoch steht, kann man hiernach andere Punkte einloten.

Besser als diese Kanalwage ist die Schlauchwage, bei welcher das Blechrohr durch einen beliebig, bis 20 m langen Gummischlauch ersetzt ist. Wenn das eine Glasrohr an den festen Punkt derart gehalten wird, daß der Wasserspiegel mit ihm gleich hoch liegt, so kann man in einem Umkreise, der durch die Länge des Gummischlauches bestimmt ist, mit

dem anderen Glasrohr jeden beliebigen Punkt einwägen. Für alle Fälle am brauchbarsten ist das Nivellierinstrument mit Fernrohr, und zwar für Architekten dasjenige mit festem Fernrohr und fester Libelle,

180.  
Libelle.181.  
Kanalwage.182.  
Schlauchwage.183.  
Nivellier-  
instrument  
mit Fernrohr.

welches schon zum Preise von 100 bis 125 Mark käuflich ist (Fig. 39), wozu noch die Höhenmaßlatte (Fig. 40) zu beschaffen ist. Hiermit kann sowohl die Höhenlage des Mauerwerkes in größter Ausdehnung aufs genaueste geprüft, als auch die Höhenmessung eines Geländes, Weges ufw. ausgeführt werden.

Das Nivellierinstrument besteht aus dem Dreibein (Stativ), dessen drei Füße fest in den Erdboden gestoßen werden müssen, und aus dem eigentlichen Instrument, das durch einen Federhaken *a* und die Schraube *b* unverrückbar auf dem Dreibein befestigt werden kann. Das Instrument besteht aus dem Träger *c*, dem Fernrohrträger *d*, dem Fernrohr *e* und der Libelle *f*. Letztere ist auf dem Fernrohrträger gelagert und einstellbar, das Fernrohr mit dem Fernrohrträger und dieser mit der Gußstahl-Umdrehungsachse fest verbunden.

Zunächst sucht man schon das Dreibein so einzustellen, daß die obere Platte nach Augenmaß möglichst wagrecht liegt. Hierauf werden die Dreibeinschrauben angezogen, das Instrument wird auf die Platte gestellt, der Haken *a* eingelegt und die Schraube *b* angezogen. Das Fernrohr wird nun so gedreht, daß es parallel zu zwei Stellschrauben *g* gerichtet ist, und durch entgegengesetztes Drehen der beiden Schrauben in wagrechte Lage gebracht, was am Stande der Libellenluftblase zu erkennen ist. Dann dreht man das Fernrohr um 90 Grad, so daß es über der dritten Schraube steht, und bewegt diese so lange nach rechts oder links, bis auch in dieser Richtung die Libelle die wagrechte Lage des Fernrohres anzeigt. Dieses Verfahren wiederholt man so lange, bis beim beliebigen Drehen des Fernrohres die Luftblase der Libelle unbeweglich bleibt. Bei der Arbeit muß man sich immer vor und nach dem Ablefen von der Höhenmaßlatte überzeugen, ob auch die Luftblase noch ebenso unbeweglich geblieben ist.

Gewöhnlich stellt man das Instrument zwischen den einzuwiegenden Punkten (Fig. 41) auf, weil man auf diese Weise größere Strecken einwägen kann, ohne das Instrument umzustellen, was immer zeitraubend ist. Die Punkte sind durch Fluchtstäbe oder tief eingeschlagene Pfähle bezeichnet; letzteres ist besser, weil die Köpfe der Pfähle als Fixpunkte dienen können. Die Maßlatte, welche zum Aufklappen oder zum Zusammenschieben eingerichtet ist, wird auf den Pfahlkopf so

Fig. 40.

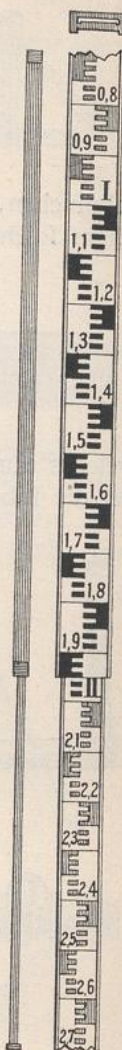
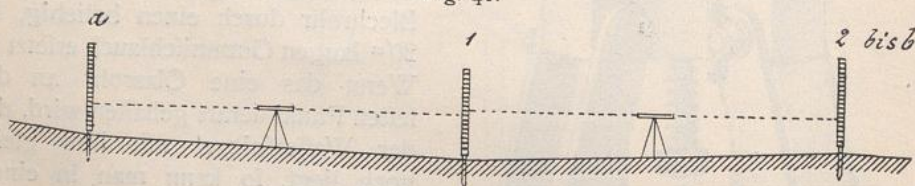


Fig. 41.



gestellt, daß die Ziffern verkehrt stehen, und durch das Fernrohr nunmehr die Höhe abgelesen, welche durch das darin befindliche Faden- oder Haarkreuz angegeben ist. Die einfache Subtraktion der abgelesenen Zahlen ergibt, um wieviel die Höhenlage der einzelnen Punkte voneinander abweicht. Zum Anschreiben der ermittelten



Höhenmaße benutzt man folgendes Mufter, wobei darauf aufmerksam gemacht werden muß, daß es zur bequemen Vergleichung aller eingewogenen Punkte unter und miteinander üblich ist, alle Höhenpunkte auf eine gemeinsame Wagrechte, den Normalhorizont, zu beziehen. Dieser kann wohl beliebig angenommen werden, doch so tief unter dem Ausgangspunkte der Höhenmessung, daß keine negativen Ordinaten entstehen. Gewöhnlich wird der Nullpunkt des Pegels, wo ein solcher zu ermitteln ist, als Normalhorizont gewählt.

Punkt	Ablefungen		Steigen	Fallen	Bemerkungen
	rückwärts	vorwärts			
<i>a</i>	1,278	—	—	—	<i>a</i> Schwelle der Haustür.
1	—	0,767	0,511	—	
1	2,340	—	—	—	
2	—	1,786	0,554	—	
2	0,745	—	—	—	
3	—	2,547	—	1,802	
3	1,213	—	—	—	
4	—	1,285	—	0,072	
4	1,987	—	—	—	
<i>b</i>	—	0,863	1,124	—	<i>b</i> Höhenpfahl am Wege.
Summa	7,563	7,248	2,189	1,874	Das Fallen vom Steigen abgezogen, gibt von <i>a</i> nach <i>b</i> ein Steigen von 0,315 m.
	7,248		1,874		
	0,315		0,315		

Bevor mit den Gründungsarbeiten begonnen wird, sind nochmals genaue Ermittlungen über die Bodenbeschaffenheit vorzunehmen. Diejenigen Stellen des Untergrundes, welche eine große Last tragen sollen, also Gebäudeecken, stark belastete Freistützen usw., müssen besonders sorgfältig untersucht werden. Bei zweifelhafter Beschaffenheit der Bodenverhältnisse sind gegebenenfalls Belastungsproben auszuführen.

Bei der Überwachung der nunmehr beginnenden Bauausführung ist dafür zu sorgen, daß die günstige Jahreszeit nach Möglichkeit ausgenutzt wird und die einzelnen Bauarbeiten so ineinandergreifen, daß keine Stockungen eintreten und kein Handwerker auf den anderen warten muß.

Nachdem der Auftrag zur Ausführung des betreffenden Gebäudes erteilt ist, hat man demnach zunächst die Frage der etwaigen Sammelheizung zu entscheiden und alle darauf bezüglichen Maßnahmen so frühzeitig zu treffen, daß noch vor Beginn der Maurerarbeiten die Lage und Größe aller für die Heizung und Lüftung erforderlichen Kanäle, Rauchrohre, Schlote, Schlitze usw. feststeht und somit nachträglichen Änderungen am Mauerwerk durch Stemmen usw. nach Möglichkeit vorgebeugt wird. Diese Stemmarbeiten, die nur in Tagelohn ausgeführt werden können und sich gewöhnlich nicht in ausreichender Weise beaufichtigen lassen, verursachen unverhältnismäßig hohe Kosten. Zum Wettbewerb sind 4 bis 5 Unternehmer aufzufordern, welche sämtlich schon Heizungen deselben Systems ausgeführt haben müssen, was gegebenenfalls durch Zeugnisse zu belegen ist. Die

184.  
Nochmalige  
Untersuchung  
des  
Baugrundes.

185.  
Ineinander-  
greifen  
der einzelnen  
Arbeiten,  
Vergeben der  
Arbeiten und  
Lieferungen  
usw.

Prüfung der eingereichten Entwürfe und Kostenanschläge durch die Behörden erfordert eine so lange Zeit, daß gerade dadurch eine große Verzögerung der Bauausführung eintreten kann.

Im allgemeinen genügt es, wenn die Bauarbeiten 6 bis 8 Wochen vor dem Gebrauche auf der Baustelle vergeben werden. Sämtliche Mauerbaustoffe, vor allem aber Verblendsteine und Werksteine, sind zu bestellen, sobald der Bau beschlossen und die Gelder angewiesen sind. Bei kleineren Bauten sind sämtliche Mauersteine auf einmal, für größere nur ein Teil des ganzen Bedarfs mit allmählicher Anfuhr zu vergeben. Hierbei ist das etwaige Sinken der Preise in das Auge zu fassen. Im Frühjahr sind die Steine fast immer teuer, da die wenigsten Ziegeleien Einrichtungen haben, um auch den Betrieb während des Winters aufrecht erhalten zu können. Neue Brände kommen daher meist erst im Mai zur Verfehlung, und deshalb ist erst im Juni auf ein Sinken der Preise zu rechnen. In Gegenden, wo man nur ein zweifelhaftes Material erhalten kann, läßt man die Steine den Winter über auf dem Bauplatze zur Erprobung ihrer Dauerhaftigkeit stehen, muß sie dann aber auch entsprechend früh vergeben. Bei Verblendsteinen ist für jeden Brand ein Zeitraum von etwa 6 Wochen zu rechnen. Da es aber vorkommt, daß einzelne Brände ganz oder teilweise mißraten, wegen unrichtiger oder fleckiger Färbung der Steine usw., so ist stets mit größeren Fristen zu rechnen.

In Steinbrüchen kann während des Winters und häufig auch während des Frühjahres, so lange Nachtfröste eintreten, nicht gearbeitet werden, weil das Leben der Arbeiter durch das Abbröckeln von Steinen, wenn die Sonnenstrahlen während des Tages die lotrechten Wände der Brüche erwärmen, gefährdet sein würde. Die im Frühjahr nötigen Werkstücke sind also, wenn sie aus derart beschaffenen Brüchen bezogen werden sollen, schon früh im Herbst zu bestellen, damit sich die Steinhauermeister das nötige Gestein vor Beginn des Winters verschaffen können.

Bei Forstbauten ist die Verdingung der Baustoffe schon im November auszuführen, damit sie im Winter auf Schlitten oder gefrorenen Wegen herangeführt werden können. Holz ist so früh zu bestellen, daß es rechtzeitig geschlagen und zum Trocknen gelagert werden kann, damit es nicht sofort nach dem Fällen verwendet werden muß.

Ferner sind früh zu vergeben: Fenstervergitterungen, die einzumauernden Stütz- und Schließhaken, Anker, eiserne Säulen, Unterlagsplatten, Träger, Türdübel und -Zargen, Deckbohlen und demnächst die Balkenlagen und der Dachverband. Parkettfußböden sind 9 Monate, besser 1 Jahr vor dem Gebrauch in Auftrag zu geben, wenn der Bedarf nicht aus größeren Lagern bezogen werden kann. Zur Dachdeckung sind 4 bis 6 Wochen, zur Ausfakung 2 Wochen Vorausbestellung nötig. Schreinerarbeiten, besonders Fenster und Türen, sowie Schlosserarbeiten erfordern 3 bis 5 Monate, Glaser-, Töpfer- und Stuckarbeiten im allgemeinen 2 bis 3 Monate, bei geringen Mengen natürlich kürzere Fristen, bis zur Anlieferung.

In der Regel ist es zunächst die Herstellung der Steinhauerarbeiten, der Verblend- und Formsteine, später diejenige der Schreiner- und Glaserarbeiten, welche die Bauausführung verzögern. Deshalb ist der Besuch der Werkstätten, Werkplätze und Steinbrüche nicht genug zu empfehlen, um beizeiten Vorkehrungen gegen Verzögerung der Lieferungen treffen zu können.

Das Fortschreiten der Steinhauerarbeiten läßt sich dadurch leicht prüfen, daß man an der Hand der Zeichnungen auszählt, wie viele einzelne Werkstücke der Bau enthält, und auf dem Werkplatz zu erfahren sucht, wie lange durchschnittlich an einem Stück gearbeitet werden muß (gewöhnlich etwa 2 bis 3 Tage). Die Stückzahl multipliziert mit den Tagen gibt die notwendige Zahl der Steinhauerwerkstage und diese dividiert durch die zur Verfügung stehende, vertragsmäßige Frist die Zahl der zu beschäftigenden Steinhauer. Enthält der Bau z. B. 1280 Werkstücke, welche durchschnittlich eine Arbeitszeit von je  $2\frac{1}{2}$  Tagen erfordern, so gibt dies 3200 Tagewerke. Sollen die Arbeiten in 150 Tagen vollendet sein, so gebraucht man hierzu 21 Gefellen. Hieraus kann man ersehen, ob der Steinhauermeister richtige Anordnungen getroffen hat. Ebenso kann man nach Zählung der auf dem Werkplatze und in den Brüchen lagernden unbearbeiteten Blöcke und Division dieser Zahl durch die Zahl der beschäftigten Steinhauergefellen finden, wie lange die Vorräte für diese ausreichen, und dann zur richtigen Zeit einschreiten. Liegen also z. B. beim Steinhauer 120 rohe Blöcke, im Bruche noch 45, also zusammen 165, so gibt dies 412 Tagewerke, also für 21 Gefellen einen für 20 Tage ausreichenden Vorrat. Die öftere Untersuchung in der dargestellten Weise schützt häufig vor großen Verzögerungen des Baues; doch hat man sich davor zu hüten, daß auf dem Steinhauerwerkplatze und in den Steinbrüchen rohe Blöcke gezeigt und gezählt werden, die für einen ganz anderen Bau bestimmt sind.

186.  
Prüfung  
des  
Fortschreitens  
der Steinhauer-  
arbeiten.

Die Zeichnungen und Verträge muß der Bauleitende der Hauptfläche nach im Gedächtnis haben, um stets sehen zu können, ob etwas Unrichtiges ausgeführt wird und die Leistungen und Lieferungen vertragsmäßig erfolgen. Er muß auch die Arbeiter in bezug auf ihre Leistungen genau beobachten und die tüchtigen aus den minderwertigen herauszufinden willen, damit er beurteilen kann, ob der Polier bei besonders wichtigen Arbeiten auch die richtigen Leute anstellt.

187.  
Aufsicht  
des  
Bauleitenden.

Sind die Grundmauern bis zu derjenigen Höhe herausgeholt, wo Türen und Fenster anzulegen sind, so hat man auf ersteren lange gehobelte Latten dicht aneinander stoßend anzulegen und auf ihnen genau die Achsen der Fenster und Türen, sowie ihre lichten Weiten durch Bleistifttriche zu bezeichnen. Die Latten werden numeriert, damit sie immer von neuem in den obereren Stockwerken, jede an derselben Stelle wie unten, benutzt werden können.

188.  
Anlegen  
des  
Mauerwerkes.

Hierauf legt der Polier die erste Schicht mit Mauersteinen an, über welcher die Maurer weiterarbeiten. Auch Höhenmaßstäbe, auf denen die einzelnen Schichten durch Bleistifttriche angedeutet sind, werden, besonders an den Ecken, zur Probe angehalten, damit die richtige Schichtenhöhe, besonders bei Verblendungsbauten, eingehalten wird.

Unmittelbar neben den Grundmauergräben dürfen Baufstoffe nicht lagern, weil die Böschungen infolge der Belastung leicht einfallen würden. Das Absteifen ist Sache des Unternehmers. Man hat darauf zu achten, daß nicht zu kurze Strecken auf einmal gegründet werden, um etwa an Steifmaterial zu sparen, weil darunter der Verband leiden und leicht ungleiches Setzen des Gebäudes eintreten könnte. Befinden sich Nachbarhäuser in unmittelbarer Nähe, so müssen sie sorgfältig abgesteift und ihre Grundmauern, im Falle sie höher liegen als diejenigen des Neubaus, unterfangen werden.

189.  
Absteifungen.

190.  
Fortgang der  
Ausführung  
der Grund-  
mauern und  
des Keller-  
gefchoffes.

Alle Grundmauerbreiten müssen der Belastung entsprechend sorgfältig berechnet sein. Selbstverständlich ist sodann für Abdichtung der Kellermauern usw. Sorge zu tragen. Erhalten die Fenster Vergitterungen, die eine größere Widerstandsfähigkeit haben sollen, so sind sie jetzt mit einzumauern. Sonst werden sie meist erst später eingesetzt, was eine kleine Änderung der Konstruktion erfordert. Nunmehr sind auch die Schlitzlöcher in den Mauern für das spätere Unterbringen der Rohrleitungen, ferner die Rauch- und Lüftungsrohre anzulegen, sowie die Auflager für die Treppenstufen auszufahren, während die Stufen gewöhnlicher Stein- treppen auch häufig von Anfang an eingemauert werden. Türdübel werden befestigt, die Bohlen- und Kreuzholzzargen aufgerichtet und vermauert. (Das Einlegen der Deckbohlen erfolgt erst kurz vor dem Putzen der Räume.) Das Hinterfüllen des Kellermauerwerkes darf erst geschehen, wenn letzteres genügend ausgetrocknet und die Genehmigung zum Beginn der Arbeit von der Bauleitung erteilt ist.

191.  
Verletzen  
von  
Steinquadern.

Sobald die Erdbodengleiche erreicht ist, beginnt das Verletzen der Sockelquader, und zwar zunächst der Eckquader, welche die Flucht der übrigen angeben. Man hat sich vorher rechtzeitig zu überzeugen, daß nicht einzelne Stücke fehlen, weil dadurch die Bauausführung wesentlich verzögert werden würde. Die Quader sind, nachdem sie in das Lot gestellt und in ihrem unteren Teile vermauert sind, unter sich zu verklammern und mit der Hintermauerung zu verankern, damit mit dieser ein guter Verband erzielt wird, besonders aber damit die gewöhnlich hier nur dünnen Platten nicht durch den Frost herausgetrieben werden. Sandsteine sind vor dem Hintermauern unbedingt erst und zwar an trockenen Tagen mit heißem Goudron an der Rückseite zu streichen. Um das Einfressen herunterfließenden Kalkes in die Verblend- und Werksteine zu verhüten, werden sie wohl häufig mit Lehm- oder Tonwasser überstrichen. Man muß sich aber vorher überzeugen, daß es an den Steinen keine Flecken hinterläßt. Bei Sandsteinen hat solches Anstreichen immer etwas Mißliches, weil die feinen Lehmteilchen sich später kaum völlig aus den Poren des Steines durch Abwalchen entfernen lassen und sein gutes Aussehen infolgedessen beeinträchtigen. Man hat auch darauf seine Aufmerksamkeit zu richten, daß Sandsteine, besonders weiße, nicht mit nassem Stroh zum Schutz gegen Beschädigungen umwickelt angeliefert werden, weil dies gar nicht mehr entfernbare gelbe Flecke verursacht. Ebenso entstehen durch zu demselben Zweck benutzte Kiefern- und Fichtenzweige recht unangenehme grüne und braune Harzflecke.

Gelände sind zum Schutz gegen Beschädigungen durch herabfallende Steine mit auf Leisten befestigten Brettern (Schwarten) abzudecken, andere hervortretende Architekturteile mit einer Mischung von Lehm und kurzgehaktem Stroh zu umkleiden.

Der Bauleitende hat sich selbst davon zu überzeugen, daß alle Vorichtsmaßregeln sorgfältig getroffen werden, die das Durchbrechen von Fensterbänken, geraden Fensterstürzen usw. verhindern sollen.

An heißen Tagen sind die Mauersteine vor dem Verbräuche besonders gut zu nässen und vom Staube zu reinigen; an Regentagen ist dies weniger angebracht, weil sie sonst „schwimmen“, d. h. sich im nassen Mörtel hin und her bewegen würden.

Sobald die Gefchoßhöhe erreicht ist, erfolgt das Verlegen der Balken oder eisernen Träger, das Befestigen der Anker, das Ausfäken der Balkenlage zugleich mit dem Erhöhen der Rüstungen. Die Balkenanker sind so anzubringen, daß sie

nicht über oder unter Fenster- oder Türöffnungen zu liegen kommen. Das Füllmaterial der Stakung wird erst aufgebracht, wenn das Dach eingedeckt ist. Ebenso werden die Gewölbe erst nach dem Eindecken des Daches ausgeführt, während die Gurtbogen mit dem Mauerwerk zugleich herzustellen sind.

In den oberen Geschossen wiederholen sich die Arbeiten in derselben Reihenfolge bis zur Dachbalkenlage, über der nunmehr der Dachstuhl errichtet wird. Nachdem dann die Dremplwände und Schornsteine aufgeführt, die Gesimse vollendet, die Aussteigeluken, Dachlichter usw., kurz alle Konstruktionssteile, welche die Dachfläche durchbrechen oder mit ihr in Verbindung stehen, hergestellt sind, kann mit dem Eindecken des Daches begonnen werden. Beim Eindecken sind die Rinnen zugleich mit anzulegen, ja, wenn irgend möglich, muß diese Arbeit im Vorprunze sein, damit das von der Eindeckung, selbst von der Dachschalung bei Regenwetter abfließende Wasser nicht die Gesimsanlage zerstört, was besonders bei massiven Gesimsen zu beachten ist. Auch sind während der Nacht und bei Regenwetter alle Dachöffnungen sorgfältig zuzudecken, damit eindringendes Wasser nicht auf frisch hergestellte Gewölbe herabfließen kann, was ihren Einsturz, mindestens aber ihre Durchnäßung und von den Zwickeln aus auch diejenige der Widerlagsmauern herbeiführen würde.

192.  
Fortgang des  
Aufbaues  
der übrigen  
Geschosse.

Bei allen Bauten ist dahin zu streben, daß sie noch vor Einbruch des Winters unter Dach gebracht werden. Ist dies unmöglich, so müssen die Mauern gegen die Einwirkung von Schnee und Frost geschützt werden, am besten durch Abdeckung mit Dachpappe, welche mit Ziegeln gegen die Gefahr des Herunterwehens durch Sturm zu beschweren und zu schützen ist. Auch die auf dem Platze lagernden Mauersteine sind mit Brettern oder Dachpappe abzudecken; oder im Frühjahr müssen die oberen durchnäßten Schichten erst zum Trocknen leitwärts luftig aufgesetzt werden.

193.  
Schutz der  
Mauern im  
Winter usw.,  
sowie  
Entwässerung.

Sobald mehr als 3 Grad Kälte im Winter eintreten, muß das Mauern eingestellt werden. Tritt Kälte in Begleitung von Schnee und Glatteis ein, so müssen die Arbeiten schon bei geringeren Kältegraden aufhören. Soweit in den oberen Schichten der Mörtel gefroren ist, sind jene nach Wiederaufnahme der Arbeit zu entfernen. Um das Eindringen des Schnees in das Innere des schon mit Bedachung versehenen Gebäudes zu verhindern, werden die Fensteröffnungen mit Brettern verkleidet, wozu häufig die Deckenschalbretter Verwendung finden.

Es ist darauf zu achten, daß die Bauten im Äußeren bald nach dem Aufführen des Kellermauerwerkes durch Herstellung von Anschüttungen und vorläufigen Pflasterungen gut entwässert werden. Das vom Dache abfließende und von den Rinnen aufgefangene Wasser ist, solange noch die Rüstungen am Hause stehen, durch vorübergehend angebrachte Abfallrohre, die in wagrechter Richtung über die Rüstung hinweggeführt werden, in unschädlicher Weise abzuleiten.

Bei allen Dachdeckungsarbeiten, bei denen gelötet oder Asphalt und Teer gekocht wird, ist die Feuersgefahr zu beachten. Niemals dürfen Feuertöpfe auf einer bloßen Bretterunterlage, sondern stets nur auf einem Ziegelpflaster oder einer starken Sandunterlage stehen. Das Gleiche gilt von den später zu erwähnenden Koks Körben. Für die Asphaltkessel muß immer ein passender Deckel vorhanden sein, um damit das Entzünden des Inhaltes sofort ersticken zu können. Ebenso muß trockener Sand zum Überschütten des Brandes bereit gehalten werden, weil Wasser hierbei nicht zu gebrauchen ist.

194.  
Schutz gegen  
Feuersgefahr.

195.  
Polizeiliche  
Rohbau-  
abnahme  
und Arbeiten  
während der  
6 wöchentlichen  
Ruhepause.

Nach nunmehriger Fertigstellung der Gewölbe und der Steintreppen kann die polizeiliche Rohbauabnahme beantragt werden, nach welcher bis zur Inangriffnahme der Putzarbeiten im Sommer ein Zeitraum von 6 Wochen, im Winter gewöhnlich von 3 Monaten vergehen muß, damit das Mauerwerk genügend austrocknen kann.

Einige Arbeiten können inzwischen aber doch vorgenommen werden, nämlich das Ausräumen der Gewölbe, das Reinigen der Kellerräume von Schutt, das Einbringen des Kellerpflasters, das Berappen der Kellermauern, das Schalen der Decken, das Ziehen der Heiz-, Gas- und Wasserrohre, das Einbringen des Füllstoffes der Stakung usw. Hierbei sei daran erinnert, daß Heizrohre nie fest eingemauert werden dürfen, weil sonst ihre Bewegungsfreiheit geltört würde und sie brechen könnten.

196.  
Weitere Folge  
der Arbeiten  
am Äußeren  
und im Inneren  
der Gebäude.

Nach der polizeilich vorgeschriebenen Zeit können die Außenwände, wenn dies nicht bereits geschehen, berüstet und die Putzarbeiten begonnen werden. Dies erfolgt zugleich auch im Inneren des Gebäudes, und zwar zuerst im obersten Geschoß, weil dieses der dünnen Mauern wegen und weil das Mörtelwasser im porösen Mauerwerk allmählich von oben nach unten sickert, am besten ausgetrocknet ist. Je nachdem der Putz der Fassade fortgeschritten, sind die Gesimse mit Zinkblech abzudecken und die Stuckverzierungen anzubringen, damit hierzu die Mauerrüstung mit benutzt werden kann. Hierbei ist zu bemerken, daß derartige Zierteile nicht auf Holz, und zwar weder an hölzernen Gesimsen, noch an Knaggen, Dübeln usw. befestigt werden dürfen, sondern daß sie vielmehr behufs ihrer sicheren Verbindung mit dem Mauerwerk mit Hilfe eingemauerter oder sonst im Mauerwerk dauerhaft befestigter, geschmiedeter Eisenteile anzusetzen sind.

Die Gas-, Wasser- und Entwässerungsrohre sind, sofern sie verdeckt liegen sollen, vor Beginn der Putzarbeiten anzubringen. Nach Fertigstellung des Deckenputzes im Inneren, der vor dem Wandputz auszuführen ist, werden sofort die Stuckteile an den Decken befestigt, die verputzt werden müssen, weil beim Ansetzen der Putz vielfach beschädigt oder ganz abgeschlagen wird, wenn die Wandungen der Stuckteile etwa zu stark sein sollten. Hiernach erfolgt das Putzen der Wandflächen und das Setzen der Kachelöfen. Es ist zu beachten, daß in Räumen, welche mit Kokskörben zum Austrocknen der Wände besetzt sind, der Vergiftungsgefahr wegen nicht gearbeitet werden darf. In einem späteren Abschnitt der Bauausführung können Kokskörbe niemals in oder in der Nähe von Räumen Verwendung finden, in welchen Messing- oder Bronzebeschläge, Vergoldungen usw. angebracht sind, weil alles durch die Verbrennungsgase schwarz gefärbt werden würde.

Zu gleicher Zeit werden im Inneren die massiven Fußböden hergestellt, also Fliesen verlegt, Zement- und Alphaltestriche ausgeführt. In den Küchen sind die Herde zu setzen und Rauchmäntel anzubringen. Ferner werden die Fenster eingesetzt, verputzt und verglast; auch können die Dachfußböden verlegt und die Bodenverfläge ausgeführt werden.

Der Kalkanstrich der Außenwände erfolgt gewöhnlich zugleich mit dem Verputz, Ölfarbanstrich aber frühestens nach einem Jahre.

Die Fenster sind, wenigstens während der Nachtzeit, geschlossen zu halten, weil sie sich sonst sehr leicht werfen; auch ist darauf zu halten, daß das Schließen nicht eingenemächtigt durch Nachhobeln der Rahmen und Schenkel

erleichtert wird, weil sonst später die Flügel nicht dicht schließen würden. Fenster- und Türgriffe in besserer Ausführung werden durch Einhüllen in Papier oder alte Leinwand mittels Bindfaden geschützt.

Nach dem Einsetzen der Fensterrahmen kann mit dem Schlämmen der Decken und Wände, sowie dem Malen der Decken begonnen werden. Man hat darauf zu achten, daß die Maler und Tapezierer nicht auf die Türverdachungen treten oder sie gar zum Auflagern von Gerülbrettern benutzen, weil ihre Befestigung dadurch gelockert werden könnte. Vor dem Beginn des Malens der Decken ist es rätlich, die Tapeten für die einzelnen Räume auszufuchen, damit die Farben von Decken und Wänden später gut zusammenstimmen.

Für Parkettboden konnte der Blindboden inzwischen fertiggestellt sein. Zu gleicher Zeit sind die Dübel für hohe Fußleisten und hölzerne Wandbekleidungen einzufemmen und einzugipfen. Nunmehr können die gewöhnlichen Fußböden verlegt und hiernach die Türen eingesetzt werden. Türen in Zimmern mit Parkettboden werden jedoch vor dem Verlegen des letzteren eingesetzt und nur die Sockelleisten der Bekleidungen und Futter später befestigt. Es folgt das Anbringen der Marmorbekleidungen und Marmorbeläge, wobei Vergießen mit Gips wegen der Bildung von Schwefelsäuren Salzen zu vermeiden, dagegen Wasserkalk zu verwenden ist. Ebenso werden jetzt hölzerne Treppen aufgestellt. Marmorstufen sind zum Schutz gegen Beschädigungen mit Pappe und Brettern zu belegen, die an den Enden zur Verhütung des Verschiebens mit schrägliegenden, dem Treppenlaufe folgenden Latten oder Brettern benagelt werden. Holzstufen werden an den Kanten durch dünne, angenagelte Leisten geschützt.

Marmorfußböden belegt man gleichfalls mit Rohpappe, deren Stöße mit Pappstreifen verklebt werden, damit Staub und Sand nicht dazwischen durchdringen können. Ebenso geschieht dies bei Parkettfußböden. Statt des etwas kostspieligen Pappebelages kann man Marmorfußböden auch mit einer dichten Lage von Sägespänen überstreuen. Das Verlegen der Fußböden muß bei trockenem Wetter und auf ganz ausgetrockneter Unterlage erfolgen; beim Legen der Parkettfußböden müssen sogar, ebenso wie bei Ausführung der Tapezierarbeiten und beim Anstreichen der Fußböden mit Ölfarbe, die Fenster geschlossen gehalten werden. Das Verlegen der Parkettafeln geschieht vor dem Tapezieren der Räume, weil sonst die Tapeten staubig werden würden; doch hat der Tapezierer unter seinen Tisch eine Decke oder Rohpappe zu legen, damit der Fußboden nicht mit Kleister beschmutzt wird. Auch alle Abfälle sind auf eine solche Unterlage zu werfen. Nunmehr werden die Spiegelscheiben in die Fenster eingesetzt, welche bis jetzt mit vorläufiger Verglasung versehen waren, und die umspannenen Drähte und Bleirohre für elektrische oder pneumatische Telegraphie verlegt, sowie die Gardinenhaken befestigt. Solche Leitungen in den Putz zu legen, ist nicht anzuraten, weil sie durch den Mörtel zu stark leiden würden. Jedenfalls müßten sie dann noch besonders mit Gummipapier umwickelt und nur mit Gips verputzt werden.

Ferner werden die Aufzüge angebracht und die Abortbecken usw. aufgestellt, wenn die Arbeiten in den Aborträumen von den übrigen Handwerkern vollendet sind. Hierauf sind diese Räume unter Verschuß zu halten, um das Benutzen und Verunreinigen der Abortbecken zu verhüten. Es ist streng darauf zu sehen, daß die Maler die Wasserkasten der Fenster nicht als Farbentöpfe oder

zu sonstigen unreinlichen Zwecken benutzen und die Pinfel nicht an den Wänden und Türen austreichen.

Die letzten Arbeiten im Innern der Gebäude sind das Wachsen, Bohren und Anstreichen der Fußböden, das Anbringen der Beleuchtungsgegenstände und dergl. Außen werden zuletzt die Haustüren eingesetzt, welche früher beschädigt worden wären, die Höfe, Durchfahrten und Fußsteige gepflastert, asphaltiert oder mit Fliesen belegt; die Vorgartengitter werden aufgestellt, die Vorgärten selbst angelegt usw.

197.  
Arbeitsräume  
für die  
Handwerker  
usw.

Zur Aufbewahrung ihrer Baustoffe, Kleider, ihres Handwerkszeuges für das Beschlagen von Türen und Fenstern, für Ausführung der Vergalungen, Klempnerarbeiten usw. sind den Handwerkern Räume anzuweisen, die am besten im Keller oder im Dachboden liegen und für deren Verschluss sie selbst zu sorgen haben. Nach Beendigung ihrer Arbeiten haben die Handwerker diese Räume in sauberem Zustande wieder der Bauleitung zu übergeben. Die übrigen Räume, besonders die Küchen und Aborte, sind, sobald die Arbeiten darin weiter vorgeschritten sind, unter Verschluss zu halten.

198.  
Aufgaben  
des  
Bauleitenden.

Eine schwierige Aufgabe des Baumeisters ist es, alle angeführten Arbeiten nicht nur zur richtigen Zeit zu bestellen, sondern auch darüber zu wachen, daß sie so rechtzeitig angeliefert und im Gebäude befestigt werden, daß kein Unternehmer auf den anderen zu warten hat, sondern alle Arbeiten richtig ineinander greifen und ihren ungestörten Fortgang nehmen. Nur so ist es möglich, den vorherbestimmten Endtermin des Baues genau einzuhalten. Besonders beim inneren Ausbau, wobei viele Handwerker zu gleicher Zeit beschäftigt sind, treten häufig unvorhergesehene Verzögerungen und Hindernisse ein, welche der Bauleitende mit äußerster Willensstärke zu beseitigen hat, um keinen Aufenthalt eintreten zu lassen. Zugleich hat er die Güte der gelieferten Baustoffe und Arbeiten zu beurteilen, sie mit den Probestücken zu vergleichen usw. Bei Werksteingelämfen und -Gliederungen hat er nach dem Verletzen zu untersuchen, ob die Kanten gut in einer geraden Linie fluchten; sonst ist ein sorgfältiges Nacharbeiten erforderlich; ebenso im Inneren bei Marmorarbeiten, wobei wieder besonders darauf zu sehen ist, daß die Kanten der einzelnen Stücke am Stoß scharf und nicht etwa abgerundet endigen, was bei polierter Arbeit und mangelhafter Ausführung häufig vorkommt. Bei Holzarbeiten müssen die Gehrungen eng und genau passend zusammentreffen; die Hobelung muß glatt, nicht schieferrig sein. Türverdachungen und Stuckteile an den Decken müssen sorgfältig befestigt sein, damit später nichts herunterfallen kann; Türschlösser sind zu öffnen und zu untersuchen usw. — alles Arbeiten, die richtig zu bewältigen, leider erst eine langjährige Erfahrung lehren kann, deren Aneignung großen Fleiß und rege Aufmerksamkeit erfordert.

199.  
Verhalten  
bei  
Unglücksfällen.

Bei allen auf dem Bauplatze sich ereignenden Unfällen, durch die ein Arbeiter getötet wird oder eine Körperverletzung erleidet, die eine Arbeitsunfähigkeit von mehr als 3 Tagen oder den Tod zur Folge hat, hat der den Bau selbständig leitende Beamte binnen zwei Tagen der vorgesetzten Dienstbehörde schriftliche Anzeige unter Benutzung nachstehenden Formulars zu machen:



Neubau . . . . .

## Unfall-Anzeige.

der . . . . .

in . . . . .

überreicht am (Datum der Abfendung).

(Für jede verletzte oder getötete Person ist ein besonderes Anzeigeformular auszufüllen.)

1) Betrieb, in welchem sich der Unfall ereignet hat.

(Genaue Ortsangabe ufw.)

2) Vor- und Zuname der verletzten oder getöteten Person.

Im Betriebe beschäftigt als?

(Art der Beschäftigung, Arbeitsposten.)

Wohnort, Wohnung, Lebensalter.

(Ungefähre Angabe in Jahren genügt.)

3) Worin besteht die Verletzung?

(Wird dieselbe voraussichtlich den Tod oder eine Erwerbsunfähigkeit von mehr als 13 Wochen zur Folge haben?)

4) Wo ist die verletzte Person untergebracht?

(Krankenhaus, Wohnung.)

5) Krankenkasse, welcher die verletzte Person angehört.

6) Wochentag, Datum, Tageszeit und Stunde des Unfalles.

7) Veranlassung und Hergang des Unfalles.

(Hier ist eine möglichst eingehende Schilderung des Unfalles zu geben. Insbesondere ist die Werkstätte, in welcher, sowie die Arbeit und die Maschine, bei welcher sich der Unfall ereignet hat, genau zu bezeichnen, geeignetenfalls unter Beifügung einer erläuternden Handskizze.)

8) Augenzeugen des Unfalles.

(Name, Wohnort, Wohnung.)

9) Etwaige Bemerkungen.

(Z. B. Angabe von Vorkehrungen zur Verhütung ähnlicher Unfälle u. a. m.)

Ort und Datum.

Name und Amtscharakter des die Anzeige erstattenden Beamten.

Über die zur Anzeige gebrachten Unfälle führen die bauleitenden Beamten ein Verzeichnis in derselben Weise, wie es die Polizeibehörden zu führen haben, und zwar folgendermaßen:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lauf. Nr.	Betrieb, in welchem sich der Unfall ereignet hat. Name (Firma) des Betriebsunternehmers	Datum des Unfalles	Nr. der Unfallanzeige	Vor- und Zuname des Verletzten (Getöteten)	Art der Verletzung	Wird die Verletzung voraussichtlich den Tod oder eine Erwerbsunfähigkeit von mehr als 13 Wochen zur Folge haben?	Veranlassung des Unfalles	Ist der Unfall untersucht? (Wenn ja, an welchem Tage?) Vergl. § 53 ff. des Unfallversicherungs-Gesetzes	Bemerkungen

Der förmlichen Untersuchung (§ 53—55 des Unfall-Vericherungs-Gesetzes) werden diejenigen Unfälle unterzogen, durch welche ein Arbeiter getötet ist oder eine Körperverletzung erlitten hat, die voraussichtlich den Tod oder eine Erwerbsunfähigkeit von mehr als 13 Wochen zur Folge haben wird. Dieselbe muß feststellen:

- 1) die Veranlassung und Art des Unfalles;
- 2) die getöteten oder verletzten Personen;
- 3) die Art der Verletzungen;
- 4) den Verbleib der verletzten Personen;
- 5) die Hinterbliebenen der getöteten Personen, die einen Entschädigungsanspruch gemäß § 6 des Unfall-Vericherung-Gesetzes erheben können.

Die förmliche Unfalluntersuchung muß so bald als möglich vorgenommen werden, darf aber die anfangs erwähnte, binnen 2 Tagen zu erstattende Anzeige in keinem Falle aufhalten. Zu derselben wird der Bevollmächtigte der Krankenkasse, welcher der Getötete oder Verletzte angehörte, zugezogen. Name und Wohnort des betreffenden Bevollmächtigten muß dem beteiligten Beamten fortlaufend bekannt bleiben. Die Untersuchungsverhandlungen müssen der vorgelegten Behörde spätestens binnen einer Woche, nachdem ihr die Unfallanzeige zugegangen ist, vorliegen. Der die Unfalluntersuchung vornehmende Beamte hat auch die den Bevollmächtigten der Krankenkassen zustehende Vergütung für entgangenen Arbeitsverdienst festzusetzen, für welche der Tagelohnsatz gilt, der nach den Satzungen der betreffenden Krankenkasse bei Gewährung der Krankenunterstützung an Arbeiter derselben Lohnklasse zugrunde gelegt wird. Die festgesetzte Geldforderung reicht der Bauleitende gleichzeitig mit den abgeschlossenen Verhandlungen bei der vorgelegten Behörde zur Zahlungsanweisung ein.

200.  
Kranken-  
und Unfall-  
versicherung.

Der Kranken- und Unfallversicherung unterliegen alle Personen, welche nicht die Beamteneigenschaft besitzen, also nicht in den Betriebsverwaltungen des Reiches, eines Bundesstaates oder eines Kommunalverbandes mit festem Ge-

halt angestellt sind, und deren Jahreseinkommen 2000 Mark nicht übersteigt oder deren Beschäftigung nicht von vornherein auf weniger als eine Woche bemessen ist. Ein großer Teil der von der Bauleitung beschäftigten Personen wird hiernach versicherungspflichtig sein.

Im übrigen siehe das Krankenversicherungsgesetz vom  $\frac{15. \text{ Juni } 1883}{10. \text{ April } 1892}$  (R.-G.-Bl. 1892, S. 417), sowie die Anweisung zur Ausführung des Krankenversicherungsgesetzes in Preußen vom 10. Juli 1892 (Min.-Bl. 1892, S. 301), die Runderlasse vom 18. Mai 1901 – III. 8650 und vom 28. Juli 1905 – III. 1.790 und das unten genannte Werk<sup>49)</sup>; dann das Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli 1884 (R.-G.-Bl., S. 69), vom 28. Mai 1885 (R.-G.-Bl., S. 159) und vom 11. Juli 1887 (R.-G.-Bl., S. 287) ufw., besonders auch das unten genannte Werk<sup>50)</sup>; endlich das Gesetz über die Invaliditäts- und Altersversicherung vom 22. Juni 1889 (R.-G.-Bl., S. 97) ufw. und das in Fußnote 51 angeführte Werk.

<sup>49)</sup> Anhang zur Dienstanweisung für die Lokalbaubeamten ufw. Berlin 1898. S. 25.

<sup>50)</sup> Ebendaf., S. 30.

<sup>51)</sup> Ebendaf., S. 37.