

nungen für die à conto des Unternehmers ausgeführten Arbeiten genügt, um die vorgeschossenen Kosten zu belegen.

Eine Schlufsrechnung für den Unternehmer kann in solchen Fällen aber erst nach Ablauf der Garantiezeit aufgestellt werden, da auch die Unterhaltung der ausgeführten Arbeiten auf Gefahr und Kosten des Unternehmers geschieht und vorschufsweise aus dem Baufonds bezahlt wird, diese Kosten aber auch mit in die Schlufsabrechnung aufgenommen werden müssen.

Diese Schlufsrechnung wird nun in solcher Art aufgestellt, dafs die gesammte Leistung unter Berücksichtigung der Mehr- und Minderarbeiten ermittelt und nach Mafsgabe der Kontraktpreise der zu zahlende Betrag so festgestellt wird, als derselbe dem Unternehmer gebührt haben würde, wenn er die Arbeit selbst ausgeführt hätte. Von dieser Schlufssumme werden die Beträge abgezogen, welche der Unternehmer abschläglicly ausgezahlt erhalten hat, so lange er den Bau noch selbst leitete, und diejenigen, welche auf seine Rechnung zur Vollendung und Unterhaltung der Arbeiten aus der Baukasse vorgeschossen worden sind. Bleibt dann noch ein Zahlungsrest übrig, so wird derselbe in der gewöhnlichen Form angewiesen, — sind die Vorschüsse aber gröfser als das Guthaben des Unternehmers, so wird derselbe zur Rückzahlung aufgefordert. Bleibt diese Aufforderung fruchtlos, so wird zunächst die geleistete Kautio, so weit als erforderlich, zur Deckung des Ausfalles eingezogen. Reicht auch diese dazu nicht aus, so wird auf das sonstige Vermögen des Unternehmers zurückgegriffen und der noch rückständige Vorschufs nöthigenfalls eingeklagt, wenn der Unternehmer überhaupt nicht ganz vermögenslos und die Klage nutzlos ist.

Vierzehntes Kapitel.

Vergleichung der beiden Ausführungssysteme in Regie und Entreprise.

69. Vorbemerkungen.

Es herrschen sowohl unter den höheren Administrations- als auch bei den Baubeamten ziemlich entgegenstehende Ansichten über den Werth und die Anwendbarkeit der einen oder der andern Ausführungsmethode; für jede derselben lassen sich sehr triftige Gründe anführen und nach dem Verhältnifs des Gewichtes, welches auf einzelne derselben gelegt wird, richtet sich dann gewöhnlich die Entscheidung.

Der Entrepreneurbau kann nur in solchen Gegenden zur gehörigen Entwicklung gelangen, wo konkurrirende, tüchtige Unternehmer zu haben sind; es liegt aber in der Natur der Sache, dafs das nicht da der Fall sein kann, wo vorzugsweise die Arbeiten in Regie ausgeführt werden. Dieser Umstand ist aber für die Entscheidung der Frage von grofser Wichtigkeit, da allerdings von einem Entrepreneurbau nicht füglich die Rede sein kann, wo keine Unternehmer herangebildet

sind und lohnende Beschäftigung finden. Dafs erste und ausnahmsweise Versuche mit wenig sachkundigen, unerfahrenen und mittellosen Unternehmern keine besonders zufriedenstellende Resultate ergeben werden, ist natürlich; es würde aber zu ganz unrichtigen Schlüssen führen, wenn dieselben von vereinzeltten Ergebnissen erster Versuche abgeleitet werden sollten. —

Es sei hier bemerkt, dafs bei dem Verding von Erdarbeiten keine Veranlassung ist, den jetzt gerade lebhaft geführten Streit über Werth und Zulässigkeit der General-Entreisen hereinzuziehen, da deren Umfang in der Regel ein solcher ist, dafs eben die Erdarbeiten nur ein einzelner Faktor derselben bleiben und die Vorstände der General-Entreisen in Betreff der Erörterung, was vortheilhafter, Regie oder Accordbau, mit den Bauverwaltungen auf derselben Stelle stehen.

Die General-Entreise selbst hat vor Allem die Mission, grofse wirthschaftliche oder civilisatorische Aufgaben zu lösen, indem sie nicht nur das Projekt anregt, bearbeitet, mundrecht und ausführbar macht, und den Muth zur Ausführung weckt, sondern sich auch mit ihren ganzen Kapitalsmitteln im vollen Risico allen elementaren und politischen Zufälligkeiten gegenüber an die Spitze der Unternehmungen stellt, ohne den Säckel des Staates als Lückenbüsser bei Verlusten heranzuziehen, aber auch ohne bei ihrem Vorgehen zu fragen, ob es mit dem Schematismus des Herkömmlichen im Einklang steht.

70. Vorthelle der verschiedenen Systeme.

Kehren wir zur obigen Frage zurück, so läfst sich die Antwort in folgenden Sätzen präzisiren.

I. Da wo man einen sehr tüchtigen Ingenieur an der Spitze und ein vorzüglich bewährtes Bau- und Verwaltungspersonal hat, welchem man eine über das gewöhnliche Mafs hinausgehende Freiheit im Disponiren gewähren kann, ist der Regiebau der vortheilhafteste. Es müssen die Verwaltungsvorstände aber in der Lage sein, nicht nur strafen, sondern auch belohnen zu können und sonach durch Bewilligung von Tantiemen die Tüchtigkeit und Sparsamkeit zu spornen und doch auch dem Trucksystem und der herzlosen Ausbeutung des Arbeiters entgegenzutreten.

Am meisten finden sich solche Beamte in der Schule der Entrepreneure ausgebildet. Hier, nicht aber unter den civilversorgungsberechtigten Unteroffizieren sollten die Staats- und Privatverwaltungen sich ihre untern Techniker auswählen, diese Leute gut bezahlen und ihre Aufmerksamkeit und Sparsamkeit besonders bei der Geräte- und Materialienverwaltung durch Prämien anspornen. Dann würde man auch beim Regiebau bessere Resultate — als es häufig der Fall war — erzielen und auch der andere Vortheil desselben würde vollkommen erreicht, welcher darin besteht, dafs die jungen Ingenieure und Baumeister hierbei ihre Kenntnisse erweitern und ihre Erfahrungen bereichern.

II. Die Pauschal-Entreisen — im kleinern Mafsstab verstanden, denn sonst sind es eben General-Entreisen — empfehlen sich zwar bei kleinen Hochbauten, bei Kies- und Steinlieferungen, Telegraphen etc., aber nicht bei Brücken, Tunnels und am wenigsten bei Erdarbeiten.

Es läfst sich bei keinem grofsen Bau von Haus aus ein so absolut begrenztes unabänderliches Längen- und Querprofil berechnen und festhalten, als dafs nicht im Laufe des Baues dennoch Veränderungen und Verbesserungen möglich wären, welche aber geeignet sein können, den ganzen Pauschalaccord zu erschüttern und

und zu maßlosen Ansprüchen herausfordern. Das aber ist immer ein schlechtes System, welches derart beschaffen ist, daß Mehrarbeiten andere als die entsprechenden Mehrkosten im Prozeßwege ermöglichen, oder welche aus keiner noch so rationellen Einschränkung der Verwaltung eine Ersparungschance gewähren. Andererseits ist auch der Unternehmer, besonders in coupirtem gebirgigem Terrain, zu sehr dabei gefährdet und über das dem Nutzen entsprechende Risiko hinaus belastet, was wiederum bei ungünstigem Verlauf der Entreprise denselben veranlaßt, die Verwaltung mit Prozessen aller Art zu belästigen.

Kleine, ganz übersichtliche geschlossene Objekte können eine Ausnahme rechtfertigen, namentlich wenn sie mit Materiallieferung verbunden sind und eine bestimmte Garantiefrist gehalten werden muß, wie z. B. Deckwerke, Pflanzungen, Drainirungen etc.

III. Die Entreprise auf Einheitspreise mit Ausmaß kann, nachdem sie in gleicher Weise den leitenden Beamten wie den Unternehmern gegenüber sich bei großen Bauten bewährt hat, als die beste und für beide Contrahenten sicherste Methode vollkommen empfohlen werden.

Aus zunächst vollständig bearbeiteten Plänen, Massen- und Dispositionsberechnungen nebst Angabe der Erd- und Gesteinsarten erkennt der Unternehmer genau die Gunst oder Ungunst des ganzen Looses, kann sich überschlagen, wie er mit der Zeit auskommt, ob und wie weit sein Geräth reicht, oder welcher Art das noch zuzubeschaffende sein muß, wie viel Arbeiter er bedarf etc.; der Unternehmer kann sonach die Gewinnchance möglichst genau berechnen, welche ihm nicht wesentlich geändert wird, wenn bei der Schlufsabnahme durch Veränderung am Normalprofil oder Hinzutritt von Rampen, Kegeln, Abflachungen etc. in der ursprünglichen Masse Veränderungen eintreten. Es empfiehlt sich hierbei eine Grenze zu limitiren von 2—4%, innerhalb welcher Vermehrungen oder Verminderungen, welche während des Baues unumgänglich nöthig wurden, oder sich als absolut zulässig erwiesen (steile Felsböschungen etc.), bei der Abrechnung nicht berücksichtigt werden, was ganz besonders geeignet ist, die Schlufsabrechnung zu erleichtern und kleine Objekte zu besitzen, welche, falls doch hin und wieder ein Compromiß nöthig wird, diesen erleichtern.

Diese Einheitsentreprisen mit event. Ausmaß haben vor dem Regiebau noch den Vorzug, daß während Constructions- und andere Fehler, welche, wenn sie bei unmittelbarer Leitung der Arbeit durch die Verwaltung vorkommen, gewöhnlich verheimlicht und vertuscht werden, so daß sie nur selten zur Kenntniß der Revisionsinstanz gelangen, beim Entrepreneurbau — wo der leitende Beamte sie nicht unmittelbar zu vertreten hat — meist zur Anzeige gebracht und abgestellt werden können.

Ferner werden den Verwaltungen von den Ingenieurs keine fingirten Exempel gemacht und Resultate verdunkelt, die später und dann höchst unangenehm zu Tage treten, indem nur die direkten Kosten angegeben, aber die Ausgaben für Reparatur und Verschleiß der Geräthe und die Generalkosten, die oft sehr bedeutend sind, verheimlicht oder auf andere Bautitel geschoben werden.

Im Summa stehen Risiko und Unternehmergewinn hier im natürlichsten Verhältniß zu einander; die Sache ist klar und übersichtlich, und wenn namentlich bei den Vorerhebungen auch in geognostischer Beziehung mit großer Genauigkeit verfahren ist, so können die Unternehmer weder einen abnormen, sie plötzlich bereichernden Nutzen erzielen, noch bei einzelnen Loosen ohne eigene Schuld ruinirt werden. Beides zu verhüten ist die Aufgabe einer achtsamen Verwaltung.