



Die Bau- und Kunstarbeiten des Steinhauers

Text

Krauth, Theodor

Leipzig, 1896

2. Das alte Egypten.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-93821](https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hbz:466:1-93821)

Aus dem Vorgebrachten erhellst zur Genüge, dass der Sinn für eine monumentale Steinverwertung dem Menschen angeboren ist. In den Dienst der Baukunst konnte sie jedoch erst treten, nachdem der Mensch sesshaft geworden war, nachdem er Niederlassungen und Städte, Burgen, Paläste, Tempel und Gräber zu gründen begann. Von einer künstlerisch angehauchten Steinverwertung in grossem Massstabe konnte erst die Rede sein, nachdem es gelungen war, der Erde die Metalle, besonders das Eisen, abzuringen und Werkzeuge zu schmieden, welche die Steinbearbeitung wesentlich erleichterten.

Damit sind wir an der Grenze angelangt, welche die vorgeschichtliche Zeit von der geschichtlichen scheidet; an der Grenze, welche naturgemäß nicht in Bezug auf alle Länder und Völker gleichweit zurückreicht.



Fig. 3.
Partie des Steinkreises bei Salisbury.

2. Das alte Egypten.

Das in der Nordostecke von Afrika zwischen Nubien und der Nilmündung beiderseits dieses Flusses gelegene Land besitzt von Natur aus die günstigen Bedingungen, welche erforderlich sind, ein sich niederlassendes Nomadenvolk an die Scholle zu fesseln und zum Kulturvolk umzubilden und so hat sich auf diesem Erdenfleck tatsächlich die Vorgeschichte der abendländischen Civilisation vollzogen.

Bis zum Jahre 525 v. Chr. war Egypten ein selbständiges Land, welches 31 verschiedene Herrscherdynastien aufzählen kann mit einer Regierungsgesamtdauer von mindestens 3000 Jahren. Der ersten Dynastie des Menes ging aber bereits eine Priesterherrschaft mit entwickelter Kultur vorauf, so dass die letztere sicher 5000 Jahre vor das Heute zurückgerechnet werden darf. Diese alte, durch Jahrtausende reichende Kultur bietet durchweg das Bild einer auffälligen Stetigkeit ohne erhebliche und sprungweise Fortschrittsbewegung. Ein wohlentwickeltes Zunft- und Kastenwesen liess Alles in regelmässigem Gang verlaufen; Kunst und Handwerk hatten ihm zu folgen und der Grundsatz der Arbeitsteilung kam voll zur Geltung. Die künstlerische Ausdrucksweise war klar und bestimmt vorgeschrieben, so dass es ordentlich schwer fällt, merkliche Unterschiede der einzelnen Perioden des langen Zeitraums festzustellen.

Der Kunstsinn der alten Egypter war vor allem auf grossartige Wirkung, auf Monumentalität gerichtet. Das zeigen die erhaltenen Denkmäler auf Schritt und Tritt. In der Nähe der Nilmündung, in Unteregypten ist das meiste der Zeit zum Opfer gefallen, aber im obern Egypten bis nach Nubien hinein weisen noch zahlreiche Ruinen auf die einstige Pracht und Grösse. Grabmäler, Felsengräber und Tempelreste geben ein genügendes Bild der ursprünglichen Bauweise.

Zu den ältesten egyptischen Bauten gehören die Pyramiden, welche in grösserer Zahl, in Gruppen zerstreut, insbesonders in der Gegend der alten Hauptstadt Memphis mehr oder weniger gut erhalten sind und verschiedene Form, Ausführung und Abmessung zeigen. Die bedeutenderen Denkmäler dieser Art sind Königsgräber, welche im Innern Grabkammern nebst den nötigen Zugängen und Luftkanälen enthalten. Ihr Bau erfolgte staffelförmig und konnte beliebig vergrössert werden, bis schliesslich eine Umkleidung mit geschliffenen Blöcken und Platten das Werk zum Abschluss brachte. Die Umkleidung der Gänge und Kammern in Granit oder ähnlichem Dauermaterial geschah in genauer und sauberster Ausführung. Das Füllwerk kam in Kalksteinmauerung, in Backstein oder in gestampftem, mit Kalk getränktem Sand zu stande. Die Hausteine sind häufig mit Inschriften und Marken versehen. Die Grabkammern wurden

durch Hohlräume entlastet, welche über jenen angeordnet sind. Die Abdeckung der Hohlräume erfolgte durch mächtige Blöcke in horizontaler Lage, durch mehrfache Ueberkragung oder durch schräge Entgegenstellung. Die Bauwerke erscheinen auf eine ewige Dauer berechnet und tatsächlich haben sie Jahrtausende überstanden. Ohne böswillige Zerstörung und ohne den Raub der Verkleidungen zu neuern Bauwerken würden diese Denkmäler heute noch im ursprünglichen Zustande dastehen, höchstens etwas eingebettet und versenkt in den Flugsand der angrenzenden Wüste.

Die Pyramiden haben quadratischen Grundriss und sind genau nach den Himmelsrichtungen orientiert. Die gewaltigste derselben ist diejenige des Chufu oder Cheops, deren Querschnitt die Figur 4 vorführt.

Fig. 4. Querschnitt der Pyramide des Cheops.
a. Luftschachte, b. Königskammer, c. Königinkammer,
d. Felsenkammer, e. Eingang.

Die Quadratseite des Fusses misst 227 m und die Höhe vom Erdboden zur Spitze 137 m (der Turm von St. Stephan in Wien hat 136 m); der Rauminhalt beträgt demnach 2 353 157 cbm,* was ungefähr $\frac{1}{4}$ der ursprünglichen Masse gleichkommt, da Spitze und Verkleidung fehlen und die Abmessungen für Grundkante und Höhe nach dem ehemaligen Zustand 229, bezw. 144 m betragen haben sollen. Die unterste, in den gewachsenen Fels gehauene Kammer liegt 30 m unter der Standfläche der Pyramide. (Fig. 4.)

Ausser dieser grössten Pyramide sind etwa 80 andere mehr oder weniger gut erhalten und repräsentieren einen Arbeitsaufwand, der uns in Erstaunen setzen muss und die Behauptung des Herodot glaubhaft erscheinen lässt, wornach beim Bau einer einzigen Pyramide von den Arbeitern allein an Knoblauch, Zwiebeln und Meerrettig für 1600 Talente (nach unserm Geld über 7 Millionen Mark) verzehrt worden sind.

Vor der Pyramidengruppe von Gizeh liegt ein interessanter Steinkoloss, ein aus dem natürlichen Fels gearbeiteter Sphinx mit Löwenleib und Manneshaupt, zum Teil mutwillig zer-

* Vergleichsweise sei erwähnt, dass die Sandsteinpyramide des Karlsruher Marktplatzes eine Grundkante von 6,1 m und eine Höhe von 6,85 m hat. Dies ergiebt 85 cbm Inhalt, $\frac{1}{27681}$ desjenigen der Cheopspyramide.

stört und fast ganz im Wüstensand begraben. Die ursprüngliche Höhe betrug 19 m, die Länge 42 m, die Länge der Vordertatzen 17 m, die Höhe derselben 2,4 m. (Fig. 5.)

Die Felsengräber sind kapellenartig in die senkrechten oder schräg ansteigenden natürlichen Felswände vertieft und eingehauen. Die Eingänge erinnern an die späteren einfachen



Fig. 5.
Die Pyramide des Cheops nebst dem grossen Sphinx.

Tempelportale und an Vorbilder aus dem Holzbau. Die Stürze geben sich als massive Rundbalken und die Decken scheinen ebenfalls wie aus Rundbalken gebildet. Die Wände ahmen Holzstützen, Leisten- und Lattenwerk nach; die Pfeiler sind gelegentlich mit aufstrebenden Lotosstengeln verziert. Die späteren Denkmäler dieser Art zeigen vorgestellte Pfeiler, 8- oder 16 seitig abgekantet, 5 mal so hoch wie dick, mit dem einfachen Sturz an die dorische Säulenordnung

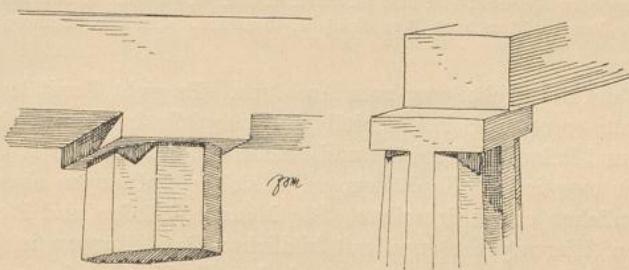


Fig. 6.
Felsengrabpfeiler. Kapitälbildung.

erinnernd. (Fig. 6.) Auch im Innern der Kammern treten Pfeiler und Säulen auf; die Decken sind gewölbartig vertieft oder flach, verziert und bemalt.

Grossartige Bauwerke sind vor allem aber die Tempel. Während die besprochenen Pyramiden mit der einfachen Grundform kaum als architektonische Werke gelten können, so liegt hier die Sache schon anders. Die Gesamtanlage ist wechselnd und verschieden. Im allgemeinen zeigt der egyptische Tempel eine grosse, rechteckige Hofentwickelung mit ungegliederten

oder wenig gegliederten aber reich verzierten Wänden, was das Aeussere betrifft, während nach innen der Mauer Säulenreihen oder Pfeiler mit angelehnten Kolossalstatuen vorgesetzt werden. Den Zugang zum Hofe bildet ein Portal, beiderseits flankiert von mächtigen, nach oben verjüngten Turmbauten oder Pylonen, die wie die Umfassungsmauern und die Thüre nach oben mit einer grossen Hohlkehle abschliessen, welche gleichzeitig das Brüstungsgesims des Daches vorstellt. Beiderseits der Zugangswege sind öfters Sphinx- oder Widderreihen gelagert. Die eigentlichen Tempelbauten im Innern der Höfe erscheinen als grosse Säulenhallen, an welche sich das innerste Heiligtum und etwaige Nebenräume anschliessen. Da die Deckenbildung durch horizontal aufgelegte Steinbalken (von einer Grösse bis zu 15 cbm) erfolgte, so ergab sich naturgemäss ein verhältnismässig geringer Säulenabstand, da die Säulen selbst bedeutende Abmessungen haben, wie die der Figur 7 beigesetzte Beschreibung ergiebt.

Die Säulen sind kannelurenartig abgekantet oder erscheinen als Rohrbündel, welche in verschiedener Höhe durch umlaufende Wulste zusammengefasst erscheinen. Sie erheben sich auf runden Unterlagplatten ohne Fuss, am untern Ende etwas eingezogen und an die Strunke von Wassergewächsen erinnernd. Der Schaft verjüngt sich nach oben und ein Kapitäl, dessen

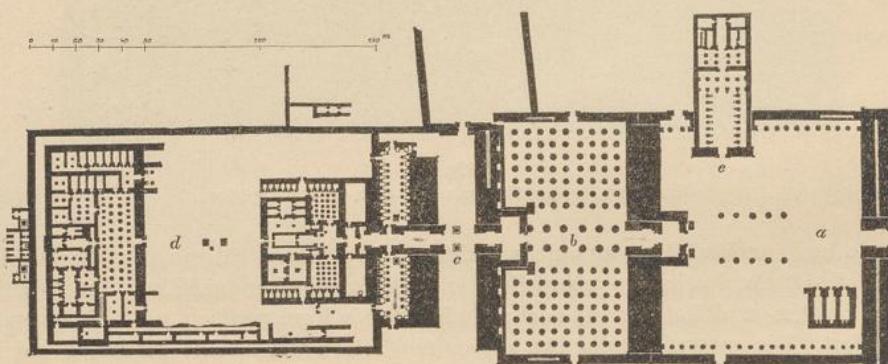


Fig. 7.

Grundriss des Ammonstempels zu Karnak, 15. und 14. Jahrh. v. Chr. a. Vorhof. b. Säulensaal. (Die mittleren Säulen 22 m hoch, 4 m dick; die äussern 13 m hoch, 3 m dick.) e. Obelisken. d. und e. Kleinere Tempel und Ausbauten.

Formen wechseln, bildet den Uebergang zum Architrav. Es giebt Kapitale mit runden Wulsten und quadratischer Platte (protodorisches Kapitäl), Lotoskapitale in Knospenform und glockenartig aufgeblüht, Papyrus- und Palmwedelkapitale und solche von Würfelform mit allseitig vorgesetzten Masken. Man hat die egyptischen Kapitälformen in sieben Ordnungen abgeteilt; unsere Figuren 6, 8 und 9 veranschaulichen einige derselben. Die Mauern, Säulen und Pfeiler sind bedeckt mit zahlreichen Inschriften (Hieroglyphen) und mit bildlichen Darstellungen in jenem eigentümlichen flachen Relief, welches dadurch hervorgerufen wird, dass die Umrisse in den Stein vertieft werden (versenkte Reliefsdarstellungen oder Koilanaglyphen). Seltener finden sich vorstehende Reliefs. Die Inschriften und Darstellungen beziehen sich auf den Kultus, die Geschichte oder das bürgerliche Leben. Sie sind monumentale Illustrationen der Götter-, Helden- und Baugeschichte. Wie die Trümmer zeigen, waren die Bauwerke bemalt, auf Gips- oder Kreidegrund in wenigen lebhaften Farben.

Zu den bedeutendsten Tempelanlagen aus älterer Zeit gehören diejenigen von Theben, gewöhnlich nach den heutigen Dörfern Karnak und Luksor benannt. Der jüngern Zeit, in welcher Egypten bereits der Herrschaft der Ptolemäer und Römer verfallen war, gehören die

Tempel der Insel Philae, von Edfu, von Denderah und von Kum Ombo an. Wieder andere, wie der grosse Sonnentempel von Heliopolis beim heutigen Balbek sind fast spurlos verschwunden. (Fig. 10.)

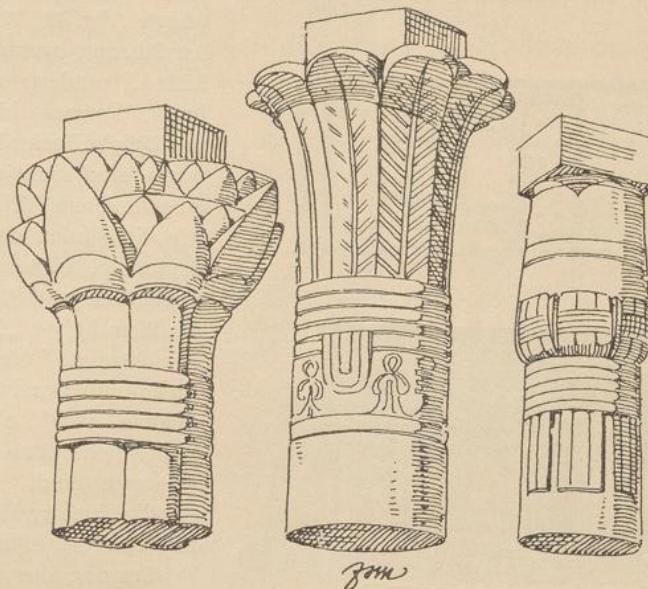


Fig. 8. Egyptische Säulenkapitale.

Ausser den freistehenden Tempelanlagen sind auch solche zu verzeichnen, welche ganz oder teilweise in den Fels verlegt sind, so dass die mächtigen Fassaden mit den vorgelegten Kolossalstatuen aus dem gewachsenen Stein ausgearbeitet sind. Als Beispiele seien erwähnt die

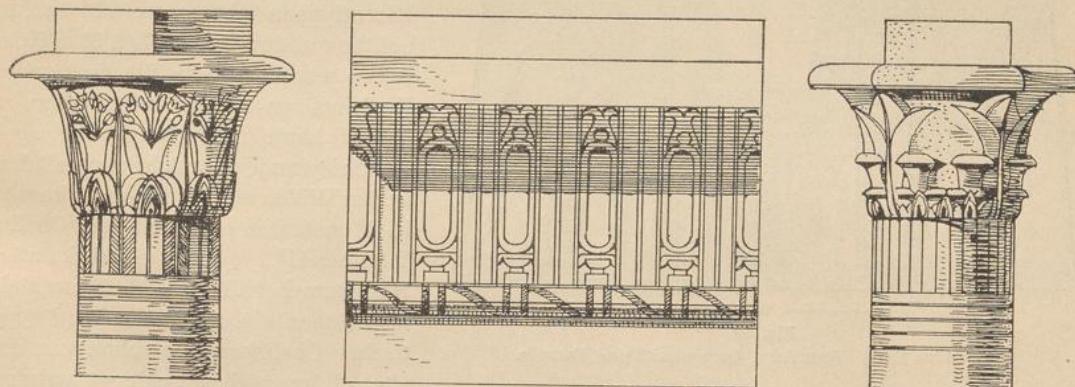


Fig. 9. Egyptische Säulenkapitale und verziertes Hohlkehlgesims.

Tempel von Abu Simbel (Ibsambul) und von Gerf Hussén (Girscheh) in Nubien. Die Ramses II. darstellenden sitzenden Kolossalfiguren des einen Felsentempels sind über 18 m hoch, was der 15fachen Lebensgrösse gleichkommt.

In der Umgebung der Tempel finden sich allerlei Einzeldenkmäler verschiedener Art: Kolossalstatuen von Göttern und Königen, liegende Löwen, Widder und Sphixe, sowie die schlanken, oben pyramidal abgedachten Obelisken. Das Material ist meistens roter Granit aus Assuan, dem alten Syene (daher der Name Syenit). Da es geschliffen und poliert zu werden pflegte (Fig. 11, 12 u. 13), so geht die Ausführung weniger in die Einzelheiten, sondern arbeitet auf grosse breite Formen hin. Die eine ganz vorzügliche Technik aufweisenden Bildwerke sind nicht selten querüber mit eingehauenen Hieroglyphen übersät wie die Säulen und Wände der Bauendenmale, ohne dass die Wirkung wesentlich gestört wird. Bekannt sind die 20 m hohen „Memnonssäulen“, zwei sitzende Kolossalstatuen, die jetzt einsam im Sand von Theben stehen, ehedem wohl aber Tempelpylonen hinter sich hatten, welche in Trümmer gegangen sind. Bei Sonnenaufgang gab die eine der Figuren einen klingenden Ton von sich (offenbar, weil die Erwärmung des kalten Steins einen Riss erweiterte), was jedoch aufhörte, als um den Beginn unserer Zeitrechnung eine Wiederaufstellung stattfand, nachdem ein Erdbeben das Standbild umgeworfen hatte.

Die Obelisken sind ebenfalls mit Hieroglyphen überzogen. Diese Monolithe von durchschnittlich 30 m Höhe waren schon frühzeitig für die fremden Eindringlinge eine gesuchte Ware, so dass sie heute in Egypten seltener sind, als die Pyramiden, welche man mit dem besten Willen nicht mitnehmen konnte. In Konstantinopel steht ein Obelisk Tuthmes III., von einem unbekannten Heiligtum herrührend. In Rom steht mindestens ein halbes Dutzend egyptischer Obelisken, die schon von den alten Römern beigeschleppt wurden, später in den Wirren des Kriegs und der Völkerverschiebung wurden sie umgeworfen und zertrümmert und noch später liessen die Päpste sie wieder aufstellen und zusammenflicken. Ursprünglich standen die meisten in der Nähe des Sonnentempels zu Heliopolis (Balbek), von wo der Transport zum Meer nicht weit war.

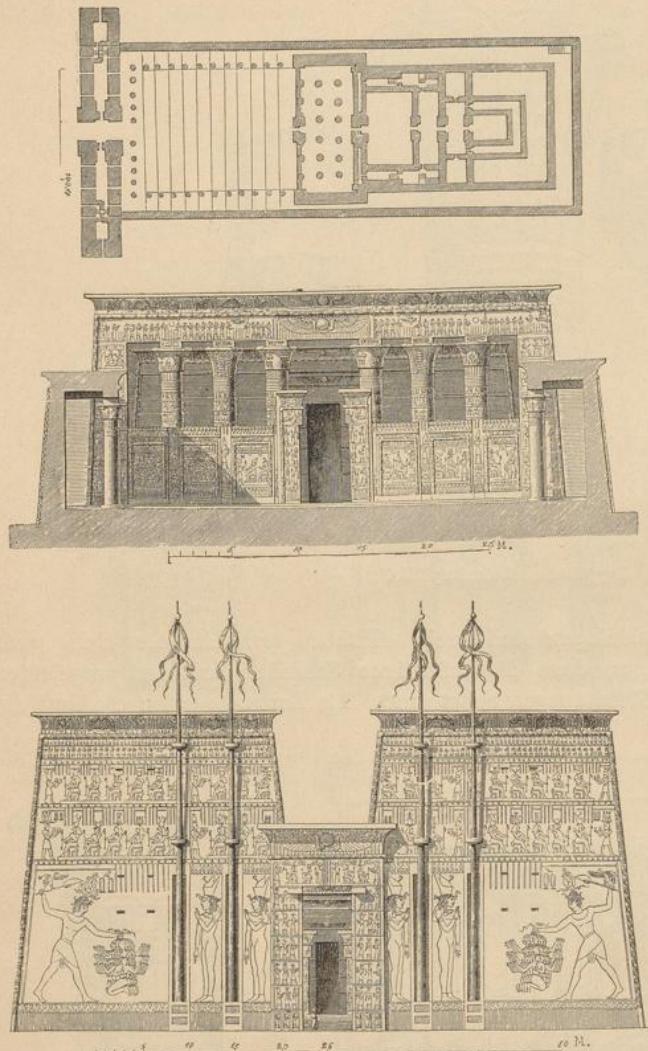


Fig. 10.
Tempel zu Edfu. Grundriss, Querschnitt und Fassade.

um als Sonnenzeiger auf öffentlichen Plätzen zu dienen. Später in den Wirren des Kriegs und der Völkerverschiebung wurden sie umgeworfen und zertrümmert und noch später liessen die Päpste sie wieder aufstellen und zusammenflicken. Ursprünglich standen die meisten in der Nähe des Sonnentempels zu Heliopolis (Balbek), von wo der Transport zum Meer nicht weit war.

Der Obelisk auf der Piazza del Popolo wurde vor rund 3000 Jahren in Heliopolis errichtet, von Augustus 10 v. Chr. nach Rom geholt und im Circus Maximus aufgestellt, von Sixtus V. ums Jahr 1589 an seinen jetzigen Ort gebracht und unter Leo XII. von vier wasserspeienden Löwen umgeben.

Der Obelisk auf der Piazza di Monte Citorio ist jünger, stammt aus dem 7. Jahrh. v. Chr., trägt die Marke Psammetich I., kam wie der vorige durch Augustus nach Rom und wurde 1798 in den heutigen Stand versetzt. Seine Höhe beträgt 21,5 m.

Der Obelisk auf der Piazza della Rotonda ist das obere Bruchstück eines Steines, welcher dieselben Könige vermerkt, wie der erstgenannte (Seti-Mienphta II. 1195 v. Chr. und Ramses III. 1184 v. Chr.). Er stand früher mutmasslich vor dem nahgelegenen Minervatempel, durch Pompejus errichtet.

Der Obelisk auf der Piazza della Minerva trägt die Königsmarke Uaphris (gest. 570 v. Chr.), stand wohl vor dem Isistempel in Rom, wurde 1665 in der Nähe ausgegraben und von Bernini auf den Rücken eines Marmorelefanten gestellt. Er ist nur 5 m hoch.

Der Obelisk auf der Piazza di S. Pietro wurde unter Caligula 39 n. Chr. nach Rom geholt und im vatikanischen Circus aufgestellt. Sixtus V. liess denselben 1586 an seine jetzige Stelle bringen. Die Errichtung durch Domenico Fontana war mit bedeutenden Schwierigkeiten verknüpft. Es wird erzählt, der Papst habe unter Androhung der Todesstrafe Schweigen während der Arbeit für das Publikum befohlen; als im letzten Augenblicke die Sache schief zu gehen schien, habe ein Matrose Bresca von S. Remo gerufen: „Wasser auf die Stricke,“ worauf das Werk gelang. Selbstredend trat an Stelle der Strafe eine Vergünstigung. Die Höhe des heute noch ungebrochenen Einstens beträgt 25,5 m.

Der Obelisk auf der Piazza di S. Giovanni in Laterano stammt aus der Zeit Tuthmes IV. (1565 bis 1528 v. Chr.), wurde von Constantin d. Gr. geholt, von Constantius im Circus Maximus errichtet, später, in drei Stücke zerbrochen, 6 m unter dem Boden wieder vorgefunden und unter Sixtus V. ebenfalls von D. Fontana wieder aufgestellt. Das geschah im Jahre 1588. Obgleich dieser Obelisk 45,5 m hoch, also wesentlich grösser als der vorgenannte ist, wird von aussergewöhnlichen Schwierigkeiten nichts gemeldet. Uebung macht dem Anschein nach also auch in diesen Dingen den Meister. Wahrscheinlicher ist jedoch, dass der zerbrochene Zustand des Steins dessen Aufstellung erleichtert hat.

Paris hat ebenfalls auf der Place de la Concorde einen berühmten Obelisken. Er stammt aus Luksor, wo er neben einem heute noch stehenden Zwillingssbruder das Pylonenthor eines thebanischen Tempels schmückte. Die Inschriften besagen, dass Ramses II. die Obelisken dem höchsten Gott zum Dank für seine Siegeskraft errichtet habe (14. Jahrh. v. Chr.). Mohamed Ali, Pascha von Egypten, schenkte den Stein an König Louis-Philippe. 1831 ging das zum

Krauth u. Meyer, Steinrauerbuch.

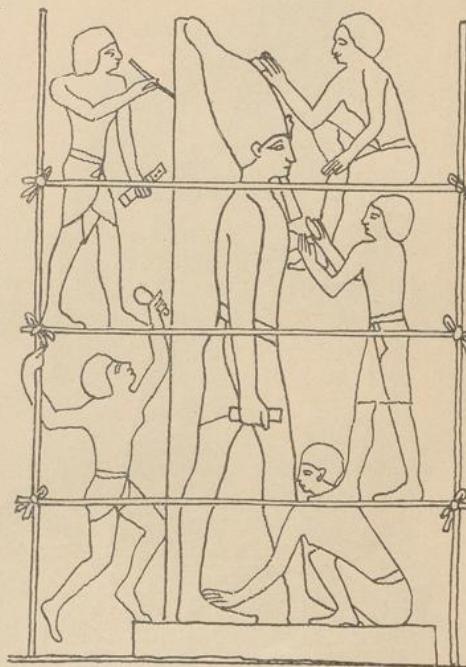


Fig. 11.
Egyptische Darstellung der Bearbeitung einer
Kolossalstatue. (Ménard et Sauvageot.)

Abholen bestimmte Schiff ab; der Transport war schwierig und das Schiff lief erst nach 2 Jahren wieder in Cherbourg ein. Die Aufstellung, welche auf dem Postament graphisch dargestellt ist, geschah 1836. Die Kosten betragen 2 Millionen Francs. Der Stein hat eine Höhe von 22,83 m und wiegt rund 250 000 kg. Die Seitenflächen sind nicht ganz eben, sondern etwas hohl nach innen geschliffen.

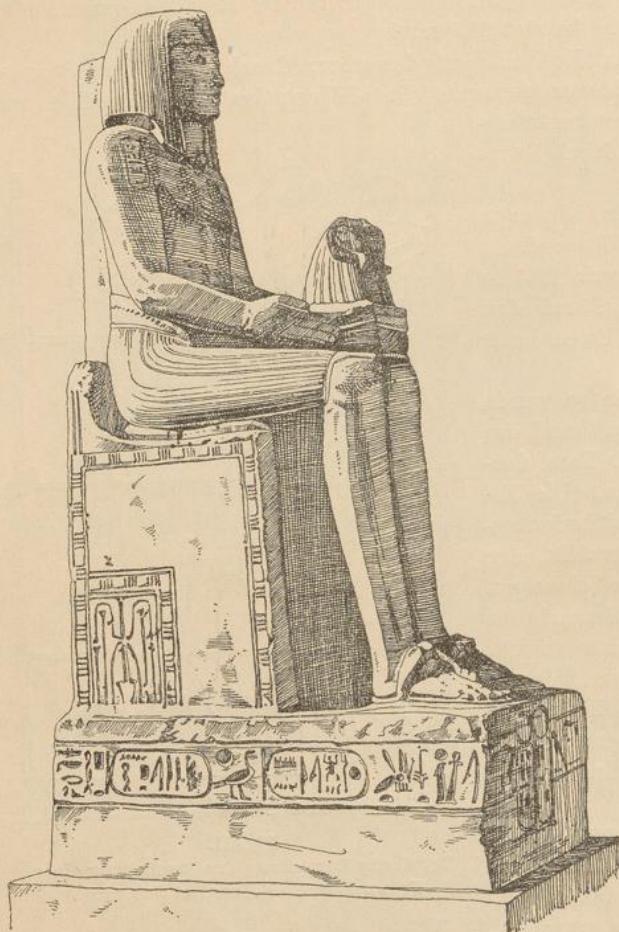


Fig. 12.
Egyptische Sandsteinstatue, Seti II. darstellend. 1280 v. Chr.

dass auch die Steine ihre Schicksale haben, und in der Meinung, dass dies den Steinhauer interessieren müsse.

London hat im Jahre 1878 auf dem Victoria-Embankment einen Obelisken errichtet. Derselbe stammt aus Heliopolis, wurde unter Tiberius nach Alexandria gebracht und lag dort lange, bis ihn Mohamed Ali der englischen Regierung schenkte. Aber erst 1877 konnte er mittels eines eigens zu diesem Zwecke erbauten eisernen Transportschiffes geholt werden, nachdem Dr. Er. Wilson 10 000 Pfund Sterling beigesteuert hatte. Dieser Stein ist 21 m lang, misst an der Grundkante 2,44 m und wiegt 182 540 kg. Er steht auf einem Sockel von 5,5 m Höhe, welcher durch zwei Bronzesphinxen geschmückt wird.

Im Centralpark zu New-York ist die sog. Nadel der Kleopatra errichtet. Sie ist das Gegenstück des vorgenannten Obelisken, den die Engländer übrigens ebenso heissen; kam wie jener nach Alexandria, wo sie lange stand, wo jener lag; wurde von Ismail Pascha 1877 der Stadt New-York geschenkt und 1880 abgeholt. Die Königsmarke lautet auf Thutmoses III. (15. Jahrh. v. Chr.). Der Stein ist 21,6 m hoch und wiegt rund 200 000 kg.

Wenn auf die Geschichte der Obelisken etwas näher eingegangen wurde, so geschah es, um zu zeigen,