

Bauten und Bausteine im Alten Ägypten

Ulrich Wutzke

16356 Ahrensfelde, Rebhuhnwinkel 42

Das Alte Ägypten ist das Land der Steinbauten. Unablässig künden die prächtigen Bauwerke beiderseits des Nils vom Können der Baumeister und dem Fleiß der Handwerker zu pharaonischer Zeit.

Das Baumaterial ist es, das die altägyptischen Bauten von denen anderer Hochkulturen unterscheidet. Dort wurden in großem Umfang Lehmziegel verwendet, so dass von einstiger Pracht oft nur Ruinenhügel blieben. Die Ägypter dagegen verbauten Festgesteine, die ihnen in vorzüglicher Qualität und ausreichender Menge zur Verfügung standen.

Eingeschlossen von den Wüsten Nordafrikas, stellt das eigentliche Ägypten eine einzige große Flussoase dar, die das mehr als 1000 km lange Niltal Oberägyptens und den Deltabereich des mächtigen Stroms – Unterägypten – umfasst. Zu beiden Seiten wird das nirgendwo mehr als 25 km breite Tal, das sich flussaufwärts stellenweise auf nur 350 m verengt, von den Ufergebirgen begrenzt, die es wie die zwei Wände eines Korridors umfassen. Es gibt keinen Flecken innerhalb dieses schmalen Streifens Fruchmland, an dem der Niltalbewohner nicht wenigstens eine der beiden Talwände tagtäglich vor Augen hat.

Bis tief in den Süden des Landes, etwa bis in die Gegend um Esna, bestehen sie aus Kalkstein. Mancherorts erhebt sich das feine, hell leuchtende Gestein in senkrechten Steilwänden bis zu 400 m über den Strom. Südlich des Ortes tritt Sandstein an die Stelle des die Talwände aufbauenden Kalksteins, und bei Assuan wird auch dieser abgelöst von Granit.

Der Granit, der als Rosengranit einige Berühmtheit erlangte, bildet mit weiteren granitoiden Magmatiten sowie Metasedimenten den Arabisch-Nubischen Schild, der im Zuge der panafrikanischen Orogenese im Spätproterozoikum entstand. Er tritt in der ägyptischen Ostwüste wie auch auf der Ostseite des Roten Meeres weitflächig zutage.

Der Rosengranit ist ein unverwechselbares Gestein. Er besteht aus rosarotem Kalifeldspat, dessen große Kristalle oft nach dem Karlbader Gesetz verzwillingt sind, und in geringerem Anteil weißlichem Plagioklas. Dazu kommen Quarz, Biotit und untergeordnet Hornblende. Seit frühester Zeit fand er Verwendung als Baustein für Sarkophage, Kolossalfiguren, Obelisken (Abb. 1a) und vielleicht auch für die Basisreihen der Deckplatten der großen Pyramiden.



Abb. 1. Unterschiedliche Bausteine: a: Rosengranit; b: Nubischer Sandstein; c: Nummulitensandstein

Verhüllt werden die Gesteine des kristallinen Fundaments von einer Abfolge klastischer Sedimente unterschiedlichen Alters, die als Nubischer Sandstein bekannt ist. Sie repräsentiert zumindest in Teilen die Molasse d. h. den Abtragungsschutt des älteren Gebirges. Für Bauzwecke wurden vor allem fein- bis mittelsandige Partien genutzt. Die bekannten Tempelbauten des Neuen Reiches (18.–20. Dynastie, 1550–1070 v. Chr.) mit ihren relief- und inschriftenbedeckten Wänden, Pylonen und ihren großartigen Säulenhallen (Abb. 1b) sind aus diesem Gestein erbaut.

Ganz zuoberst folgen die feinen hellen Kalksteine des Nordens. Sie sind das Ablagerungsprodukt des tethyalen Meeres, das zeitweilig den ganzen Norden des afrikanischen Kontinents bedeckte. Die bekanntesten Bauwerke, für deren Bau Kalkstein verwendet wurde, sind die Pyramiden von Gizeh (Abb. 1c). Der korridorartige Einschnitt, der den Kalkstein wie den Sandstein und den Granit dem Zugriff des Menschen preisgibt, ist das Ergebnis der erosiven Tätigkeit des Nils in postpleistozäner Zeit.

Dank der Gewohnheit der Ägypter, in den Bau- und Weihinschriften ihrer Bauten auch das Material zu nennen, aus dem sie erbaut wurden, kennen wir die alten Namen (Abb. 2). Der Kalkstein wurde „iner chedj nefer“, zu deutsch „weißer schöner Stein“, genannt.¹ Im Gegensatz zu diesem Material nannten die Ägypter den härteren Sandstein „iner chedj nefer en rudjet“, was „weißer schöner und harter Stein“ bedeutet.

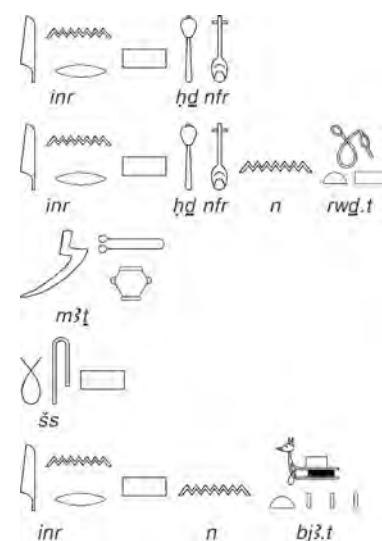


Abb. 2. Namen für Baumaterialien

Außer den drei häufigsten Gesteinen, Kalkstein, Sandstein und Granit, wurden im alten Ägypten weitere genutzt, die allerdings seltener und dadurch kostbarer waren. An einigen Stellen findet sich in Form von Adern oder Linsen ein durchscheinendes, gemasertes Material, das im Altägyptischen „sches“ geheißen wurde; heute wird es Alabaster genannt, obwohl es sich um Calcit (also kohlenstoffsaures Ca) handelt, wohingegen der Mineraloge unter dem Begriff Alabaster eine Varietät von Gips (also schwefelsaures Ca) versteht. Auf dem Boden der alten Hauptstadt Memphis gibt es eine Sphinx aus diesem Gestein, die in die 18. oder 19. Dynastie (etwa 16.–13. Jh. v. Chr.) datiert wird.

Einige Berühmtheit erlangte ferner ein rotbrauner harter Quarzit, der durch Silifizierung aus Sandstein hervorgegangen ist. Die Ägypter nannten das seltene Material „iner en bijat“ („Stein des Wunders“). Die unter dem Namen Memnonkolosse bekannten Statuen Amenophis' III. (18. Dynastie, 1390–1353 v. Chr.), die einst den Eingang seines heute nur noch in Resten erhaltenen Totentempels im westlichen Theben flankierten, bestehen aus diesem Gestein.

Begünstigt durch die klimatischen Verhältnisse Ägyptens haben sich trotz vieler Kriege, die über das Land gingen, zahlreiche Bauwerke am Nil bis heute erhalten. Die Bauleute selbst wohnten freilich nicht in solchen Gebäuden. Ihre Wohnungen waren aus einem vergänglicheren Material, dem luftgetrockneten Ziegel aus Nilschlamm. Soweit diese Häuser in den Jahrtausenden der Geschichte nicht wieder zu Erde zerfielen, liegen sie unter dem Schutt späterer Siedlungsschichten begraben.

Dank

Dank

Für fachspezifische Hinweise sei Frau Dr. Silke Grallert, Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Dank gesagt.

Literatur:

Klemm, R. & Klemm, D. D. (1992): Steine und Steinbrüche im Alten Ägypten. - Berlin (Springer).

¹ Da die Ägypter ihre Wörter ohne Vokalbezeichnungen schrieben, folgt unsere Aussprache einer in der Ägyptologie üblichen Regelung, anstelle der nicht bekannten Vokale ein „e“ zu ergänzen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: [107](#)

Autor(en)/Author(s): Wutzke Ulrich

Artikel/Article: [Bauten und Bausteine im Alten Ägypten 69-70](#)