

Thema Ägypten

Gernot L. Geise

Granit: Weich wie Butter? Der unvollendete Obelisk von Assuan

Assuan (Aswan) im Süden Ägyptens ist im Tourismus überwiegend durch den berühmten Steinbruch bekannt, in dem der 42 Meter lange unvollendete Obelisk liegt, der zwar auf drei Seiten aus dem Fels gearbeitet wurde, an der Unterseite jedoch noch mit dem Mutterfels verwachsen ist. Assuan war für die Altägypter aufgrund der guten Steinqualität der wichtigste Rosengranit-Lieferant, von hier wurden die hier gewonnenen Granitblöcke u. a. über hunderte Kilometer zu den Pyramiden und vielen Tempelanlagen im ganzen Land gebracht, wo sie verbaut wurden.

Was hat es mit dem Obelisken auf sich? Er ist, wie gesagt, niemals fertiggestellt worden und hätte nach Schätzungen im fertigen Zustand mehr als 1150 Tonnen gewogen. Angeblich hat man es aufgegeben, ihn fertigzustellen, als sich ein Riss darin bildete. In späteren Zeiten hat man dann mit verschiedenen Methoden vergeblich versucht, ihn in handliche Teile zu zerlegen. Die Spuren sind heute noch unübersehbar.

Nun fragt man sich natürlich, wenn man vor dem gigantischen liegenden Pfeiler steht, wie es die Steinbrucharbeiter wohl geschafft hätten, diesen Koloss auf der unteren Seite vom Mutterfels abzulösen. Die Antworten, die man von den Ägyptologen bekommt, machen selbst einen Laien sprachlos, aufgrund der offensichtlichen Unsinnigkeit: Die Steinbrucharbeiter hätten in die umlaufende Grube Baumstämme gesteckt und den Koloss mittels Hebelwirkung und den Holzstämmen freigebrochen. Allein diese Vorstellung ist völlig hirn-rissig, denn welcher Baumstamm (bzw. Baumstämme) wäre in der Lage gewesen, den tausend Tonnen schweren Koloss loszuberechnen, ohne dabei zu zerbröseln? Und selbst wenn man mit Stahlhebeln gearbeitet hätte: Welche Gegenkräfte will man



Der unvollendete Obelisk im Steinbruch von Assuan. Man beachte, wie die umlaufende Grube in einer Art „Eislöffelchen“-Technik herausgeschabt wurde.

wohl bemühen, um eine derartige benötigte Hebelwirkung zu erzielen? Abgesehen davon, dass die um den Obelisk freigelegte Grube gerade mal rund einen knappen Meter breit ist, viel zu schmal, um irgend eine wirkungsvolle Hebelwirkung erzeugen zu können, wie Sie auf den Bildern unschwer erkennen können.

Das ist aber noch nicht alles. Nach herkömmlicher Meinung soll der Obelisk ja mit Steinwerkzeugen aus

Diorit mühsam freigelegt worden sein. Ringsum verläuft, wie gesagt, eine etwa einen knappen Meter breite und etwa einen Meter tiefe Grube. Glauben Sie etwa im Ernst, die altägyptischen Steinbrucharbeiter, die sich, wie jeder heutige Steinbrucharbeiter, mit dem zu bearbeitenden Material auskennen mussten, hätten jahrein, jahraus stupide mit ihren Steinwerkzeugen auf den Granit eingeschlagen, um die Grube um den

Obelisken freizulegen, ohne dass sie bemerkt hätten, dass sich das Steinmaterial an dieser Stelle nicht für einen solchen Koloss eignet?

Steinbrucharbeiter als Fachleute können jeden Riss im Gestein schon erkennen, wenn wir Laien noch gar nichts sehen, und nutzen diese feinsten Risse etwa, wenn sie Gesteinsblöcke brechen. Außerdem müsste der Riss ja bereits vorhanden gewesen sein, bevor man sich an die beschwerliche Arbeit gemacht hat, die Grube um den Obelisk anzulegen, denn der Obelisk war ja noch nicht frei, dass er eventuell von irgend einem Rollgerät abgerutscht wäre, wobei sich der Riss hätte bilden können. Übrigens zeigt der Obelisk gleich mehrere Gesteinsrisse, zusätzlich zu den Versuchen, in zu zerteilen.

Was ebenfalls niemals in der entsprechenden Literatur erwähnt wird, ist die Tatsache, dass der Obelisk keinesfalls schön gerade aus dem Mutterfels herausgearbeitet wurde, sondern leicht „verbogen“ ist. Hätte man ihn so, wie er da liegt, freigelegt, hätte man ihn nachbearbeiten müssen, um den leichten Knick zu beseitigen und die Seiten zu glätten. Nun gut, das hätte man vielleicht nach der Freilegung des Kolosses gemacht, wenn alle Seiten besser erreichbar gewesen wären.

Der unvollendete Obelisk bleibt ein ungelöstes Rätsel, angefangen von der Bearbeitung über die Frage, wie man ihn hätte freilegen können bis zur weiteren Frage, welches seine Bestimmung gewesen wäre.

Überhaupt kann man im Assuan-Steinbruch verschiedene Steinbearbeitungsmethoden erkennen. Neben den auch uns geläufigen Stockhammer-Bearbeitungen und (von mir aus) mit Kupfer-Meißeln bearbeiteten Blöcken findet man Bearbeitungen im Rosengranit, die wohl nicht ohne Stahlwerkzeuge machbar sind. Aber die eigentümlichste Bearbeitungsform erkennt man an dem Obelisk selbst und an der umlaufenden Grube recht deutlich: Es sieht aus, als ob der rosa Granit weich wie Butter gewesen wäre (wie auch immer das bewerkstelligt wurde) und dann mit einer Art halbrundem Schaber so lange abgeschabt worden wäre, bis die gewünschte Tiefe (für die Grube) erreicht worden war. Auch der Obelisk ist nur grob auf diese Weise aus dem Mutterfels „herausgeschält“. Diese „Eislöffelchen“-Technik ist auch an anderen Stellen im Steinbruch erkennbar.

Angeblich stammt sie von den Di-



Der Obelisk hat mehrere Risse. Dies ist einer davon. Auch hier kann man schön die „Eislöffelchen“-Technologie erkennen, als ob der Granit weich wie Butter gewesen wäre.



Vergebliche Versuche, den Obelisk in handliche Teile zu zerlegen.



Ein metertiefer Schacht im Steinbruch von Assuan.

orit-Kugelwerkzeugen, mit denen die Steinbrucharbeiter stupide Jahr für Jahr auf den Granit eingeschlagen hätten. Diorit ist ein hartkörniges Tiefengestein und härter als Granit. Dann möge man mir aber bitte mal erklären, wie die Arbeiter mit ihren Diorit-Kugeln die Grube ausgeschlagen haben, denn bei einem knappen Meter Raumfreiheit ist gar kein Platz vorhanden, um für eine manuelle Steinbearbeitung ausholen und zuschlagen zu können.

Aber der Assuan-Steinbruch hat noch mehr zu bieten, woran die meisten Touristen achtlos vorbei laufen. Der Grund dafür ist meist, weil sie unter Zeitdruck stehen, denn der Bus wartet schon mit laufendem Motor für die Weiterfahrt. Auch mir ging es bei meinem ersten Besuch in diesem Steinbruch so. Hier gibt es nämlich etwas abseits des austrassierten Touristenweges mehrere senkrechte Schächte, die bis zu geschätzten zehn Metern in die Tiefe reichen (und teils dort mit Müll gefüllt sind). Ob am Fuß der Schächte noch irgendwelche Quergänge abzweigen, konnte ich wegen der ungünstigen Lichtverhältnisse nicht gut feststellen. Zumindest bei einem der Schächte scheint am Grund allerdings ein seitlicher Schacht abzuzweigen.

Die allüberall präsenten Polizisten sehen es nicht gern, wenn man vom vorgegebenen Touristenweg abweicht und rufen einen sofort zurück, wahrscheinlich aus Sicherheitsgründen, denn die Schächte sind nicht abgesperrt.

Sie haben einen Querschnitt von knapp einem Meter und sind sauber und glatt in den Rosengranit gehauen oder geschnitten worden. Teilweise mit sauber abgerundeten Ecken. Mag die These von den Dioritkugeln als Werkzeuge für die ersten dreißig Zentimeter noch anwendbar sein, aber dann wird es problematisch. Wie hat man die restlichen Meter in den Granit geschnitten oder gehauen? Denn dort unten hat man absolut keine Bewegungsfreiheit mehr, um irgendwelche Steinbearbeitungen mit Schlaggeräten durchführen zu können.

Deshalb ist es auch ein Unterschied, ob man zuhause am Schreibtisch sitzt und sich überlegt, wie Rosengranit mit irgendwelchen ominösen Kupferwerkzeugen bearbeitet worden sein könnte, oder ob man vor Ort geht und sich das Ergebnis mit eigenen Augen ansieht. Denn spätestens dann wird einem klar, dass die Altägypter wohl eine Technologie für die Steinbearbeitung beherrschten, die uns heute unbekannt ist.



Verschiedene Schächte im Steinbruch in Assuan. Bild oben: Am Grund des Schachtes scheint ein Querschacht nach links abzuzweigen. Man beachte: Das Material besteht aus hartem Rosengranit! Unten zum Größenvergleich mein Schuh.



Mit solchen Dioritkugeln sollen die altägyptischen Steinbrucharbeiter angeblich den Rosengranit bearbeitet haben.