

und wurden durch Straßen in größere Quartiere getrennt. Dort konnten mehr als 5500 Arbeiter wohnen! Außerdem gab es dort Verwaltungsbüros und Kupferwerkstätten, Bäckereien und Brauereien. In der Bibel wird erzählt, dass die Israeliten beim Pyramidenbau in Ägypten Sklavenarbeit leisten mussten. Das trifft aber wohl nicht zu. Vermutlich zogen schon damals Gastarbeiter freiwillig nach Ägypten, um sich und ihre Familien an den berühmten Fleischtöpfen des Landes zu sättigen. Unfreiwillig tätig wurden sicher nur Kriegsgefangene.

Neben den Arbeitersiedlungen, die nach den Bauarbeiten eingeebnet wurden, gab es Pyramidenstädte. Sie wurden offenbar von Gouverneuren verwaltet, die direkt dem Bauleiter der Königspyramiden unterstanden. Diese Siedlungen sind in den Wirren nach dem Ende des Alten Reiches aber untergegangen. Sie hießen wohl genauso wie die zugehörigen Pyramiden, denn hier lebten die meisten der Priester und Ritualpriester, die im Totentempel für das Wohl des verstorbenen Pharao und seines Ka zu sorgen hatten. Dazu waren sie in drei Klassen eingeteilt. Die höchsten Priester wurden wie bei den Göttern ‚Gottesdiener‘ oder Propheten genannt. Sie konnten offenbar gleichzeitig an mehreren Pyramiden tätig sein und reisten deshalb im Land umher. Anfangs versahen wohl Prinzen aus der Herrscherfamilie dieses Amt und erhielten dafür Landbesitz und Lebensmittel. Später übernahmen die höchsten oder höheren Staatsbeamten diesen Dienst und verwalteten zugleich die Pyramidenstädte. Der Titel war anfangs vom Namen des Pharao abgeleitet. Später wurde er mit dem Namen der Pyramide verbunden. Das weist auf die gestiegene Bedeutung des Tempels und seiner Einkünfte hin. Den regelmäßigen Kultdienst im Tempel versahen Priester. Sie konnten dabei aber aufsteigen und später selbst das Prophetenamt an einer Königspyramide ausüben. Vielleicht war das Priesteramt innerhalb einer Familie sogar zu vererben oder es konnte an Verwandte weitergegeben werden. Die in fünf Gruppen eingeteilten Priester und ihre Hilfskräfte wechselten sich beim Kultdienst ab. Das geringste Ansehen genossen die Ritualpriester. Sie übernahmen den täglichen Opferdienst an der Scheintür im Totentempel und bildeten innerhalb der Priesterschaft eine eigene, von den anderen Graden unabhängige Klasse. Auch sie gehörten sicher zu den Einwohnern der Pyramidenstädte. Wer dort wohnte, genoss zudem viele Vergünstigungen und Steuervorteile. So war er zum Beispiel von dem Kanal- und dem Militärdienst befreit. Prinzen aus dem königlichen Haus und Angehörigen der herrschenden Familien war es verboten, dort Häuser zu erwerben.

Sicher waren diese Pyramidenstädte zumindest vorübergehend auch Residenzstädte des Pharao. Der komplizierte Pyramidenbau

erforderte zeitweise wohl die Anwesenheit des Königs und der obersten Verwaltungsbeamten. Solche Residenzstädte blieben im alten Ägypten aber stets sehr klein. Für den Königshof und die Verwaltung waren nur wenige Häuser notwendig. Leider ist keine dieser Städte ausgegraben worden, die manchmal offenbar planlos über die Taltempel von älteren Pyramiden hinwegwuchsen. Die beiden Pyramidenstädte der Cheops- und der Chephrenpyramide bildeten später eine Stadt. Sie wurden nur noch als ‚Nördliche Siedlung‘ bzw. ‚Südliche Ufermark‘ unterschieden.

Auch innerhalb dieser Pyramiden- und Arbeitersiedlungen stand keine Pyramide für sich alleine. Zu jeder von ihnen gehörten weitere Bauwerke, die für den Totenkult des Pharaos wichtig waren. Im Taltempel direkt am Nilufer wurde der Leichnam mumifiziert. Dabei entnahm man dem Toten auch die Eingeweiden. Sie wurden ebenfalls einbalsamiert und anschließend in eigenen Gefäßen beigesetzt, die Kanopen hießen. Vom Taltempel aus brachte man die Mumie durch einen fast fensterlosen, nur durch schmale Luken erhellten Aufweg hinauf zur Pyramide. Dort wurde die Mumie in der Grabkammer bestattet. Das Monument war nach den Himmelsrichtungen orientiert und immer nur von Norden her zugänglich. Eine Einfriedung umgab den Pyramidenbau. An ihn schloss sich auf der Ostseite der Totentempel an. Hier wurden vor einer Scheintüre später regelmäßig von den Priestern die Opfer für die Seele des Pharaos – das Ka – dargebracht.

Bei dem Wort ‚Pyramide‘ denkt man sofort an die gewaltigen Bauten in Gizeh. Das ist jedoch nicht richtig. Auf einem sandigen Geländestreifen westlich des Nils reihen sich zwischen Dachsûr im Süden und Abu Rawâch im Norden zwischen dem Ufer und dem Fruchtländchen zahlreiche Pyramidenanlagen aneinander. Sie sind von den Pharaonen der 3. bis 13. Dynastie zwischen 2650 und 1650 vor Christus errichtet worden. Zu den antiken Weltwundern werden aufgrund ihrer Größe und ihrer perfekten Bauweise aber nur die drei Pyramiden gezählt, die im heutigen Gizeh südlich von Kairo stehen. Sie sind für die Pharaonen Cheops, Chephren und Mykerinos errichtet worden. Diese Herrscher regierten im sogenannten Alten Reich und bildeten die 4. Dynastie. Der erste Pharao Chnum Chufu herrschte von 2551 bis 2528 vor Christus. Sein ältester Sohn Djedef-Re regierte nur wenige Jahre und wurde von seinem Bruder Chaef-Re abgelöst. Der letzte Pharao Menkaw-Re saß fast zwanzig Jahre von 2490 bis 2471 vor Christus auf dem Pharaonenthron. Er war der Enkel von Chnum Chufu und scheint ebenfalls erst nach einer Palastrevolution das Pharaonenamt übernommen zu haben. Diese Namen sind euch unbekannt? Das glaube ich gerne! Es sind aber die alten ägyptischen Königsnamen, die erst Herodot für die Griechen zu

Cheops, Chefred und Mykerinos umbildete. Und weil die Griechen die Pharaonen so nannten, tun wir das heute immer noch. Woher der Begriff Pyramide übrigens kommt, bleibt bis heute unklar. Er soll sich von einem griechischen Wort ableiten, das ein bestimmtes Brot bezeichnet hat. Weil seine Form den Pyramiden geähnelt habe, sei es auf die Monumente übertragen worden.

Als man sich im arabischen Raum und Europa für die Pyramiden zu interessieren begann, entstanden im Mittelalter und der Neuzeit zahlreiche phantasievolle Deutungen. Die Monumente galten als Urhügel der Weltschöpfung, als Symbol der in das Land fallenden Sonnenstrahlen, als Himmelsleiter, als Archive der Weisen oder Schatzhäuser. Sogar als Schutzwerke vor einer Sintflut sollen sie gedient haben, bei der Menschen sich auf die Spitze retteten! Der römische Schriftsteller Plinius hielt die Pyramiden dagegen schlicht und einfach für eine ‚unnütze und daher dumme Zurschaustellung des Reichtums der Könige‘. Aber auch diese Ansicht ist falsch. Die Pyramidenanlagen erklären sich nämlich alleine aus der damaligen religiösen Vorstellung. Sie symbolisieren das ägyptische Reich mit einem gottähnlichen König an der Spitze. Als sich dieser Glaube am Ende der 4. Dynastie veränderte, veränderten sich auch die Pyramidenanlagen.

Nach dem damaligen Glauben war der Pharao die Inkarnation des Sonnengottes Rê. Er symbolisierte also nicht nur einen Gott, sondern er war auf der Erde der Gott persönlich. Deshalb galt er auch als Abbild der lebenspendenden Sonne. Nach seinem Tod – so glaubte man – sorgte der Pharao als neuer Gott immer noch für das Land. Das Ende seiner Fürsorge hätte auch das Ende von allem Leben in Ägypten bedeutet. Dafür musste allerdings die Seele des Herrschers, sein Ka, weiterleben. Das Ka verlässt jeden Menschen im Augenblick seines Todes. Damit es weiterexistieren kann, muss es immer wieder zu dem Körper zurückkehren können, den es verlassen hat. Ohne diesen Körper würde nämlich auch die Seele sterben. Zum dauerhaften Erhalt des Körpers wurde der Leichnam der Menschen einbalsamiert und in einem Grab bestattet, das für alle Ewigkeit gebaut schien. Ebenso wichtig war für das Ka aber auch die Nahrung. Deshalb wurden den Toten immer wieder Lebensmittel dargebracht. Ohne diese Spenden müsste auch das Ka sterben, und erst das würde den endgültigen Tod eines Menschen bedeuten. Das Ka des Pharao konnte sich aber auch mit den zahlreichen lebens- und überlebensgroßen Statuen des Pharao identifizieren, die in den Tempeln aufgestellt worden waren.

Weil der Pharao aber zugleich auch die Sonne war, durften bei seiner Bestattung Sonnenbarken nicht fehlen. Er benötigte sie für die

tägliche Fahrt über das Firmament. Das Leben im Jenseits sicherten außerdem zahlreiche Gegenstände des täglichen Lebens. In den Pyramiden von Gizeh sind sie freilich vollständig geraubt worden. Aber ihr habt sicher schon einmal Bilder von der sagenhaft reichen Ausstattung gesehen, die im Grab des ägyptischen Pharaos Tut-ench-Amun gefunden worden ist. Ebenso vielfältig müssen die Beigaben der Pharaonen in Gizeh gewesen sein. Dort haben sich nur Teile der allerdings kleinen Grabausstattung der Hetep-Heres erhalten. Das Grab der Mutter von Cheops war beraubt worden. Die Überreste hat man danach ein zweites Mal in einem 30 Meter tiefen Schacht begraben, der anschließend mit Steinen verfüllt worden war. Berühmt ist das mit Goldauflagen verzierte hölzerne Mobiliar der Hetep-Heres. Zu ihnen zählen ein Tragsessel, ein Bett sowie vor allem ein Reisezelt. Diese Gegenstände zeigen sowohl das handwerkliche Können wie auch den eleganten Geschmack der damaligen Zeit.

Der Bau der Pyramiden erregt noch heute Bewunderung. Wie konnten Menschen diese Monumente ohne unsere Vermessungsinstrumente und Maschinen so präzise errichten? Ganz wichtig war sicher die jahrzehntelange Erfahrung der Baumeister. Außerdem fanden sich in der Nähe der Cheopspyramide Schächte (die ‚trial passages‘ und der ‚narrow trench‘), die offenbar das Gang- und Korridorsystem der Pyramide nachbilden. Vielleicht hat man an solchen Modellen den technisch raffinierten Bauplan entwickelt und Feinheiten wie das Verschließen der Grabkammern ausprobiert. Heute sind diese Gänge leider komplett aufgefüllt. Sie dienen nämlich als Müllhalde.

Als Arbeitsgerät dienten das Winkellot (merchet), Meterstäbe und Schnüre. Den Transport des Steinmaterials zu den Pyramiden erleichterten Holzschlitten. Dort führten Rampen hinauf, die mit dem ansteigenden Bauwerk höhergelegt worden sind. Ihre Ansätze haben sich an manchen Pyramiden erhalten. Möglicherweise gab es sogar für den Aufgang und die Fahrt hinunter getrennte Wege, um den Transport reibungslos abzuwickeln. Zum Schleifen und Polieren der Steine benutzte man feuchten Quarzsand als Schleifmittel und einen anderen festen Stein. Diese Tätigkeit erforderte aber viel Zeit und Geduld!

Die Cheopspyramide Achet-Chufu gilt als die vollkommene Pyramide schlechthin. Deshalb will ich sie euch ausführlicher beschreiben. Sie ist an der Stelle einer älteren Nekropole errichtet worden, die man dafür eingeebnet hat.

Der quadratische Grundriss zeigt Seitenlängen von 230 Metern.

Auch ohne die Spitze erreicht die Pyramide noch heute die Höhe von 137 Metern. Damit überragt sie die Türme des Straßburger Münsters um immerhin 5 Meter. Für den Bau hat man zunächst einen vollkommen ebenen Baugrund geschaffen. Erhebungen mussten abgetragen, Erdspalten und Löcher dagegen sorgfältig zugesetzt werden. Besonders genau wurde an den Ecken der Pyramide gearbeitet. Um das Verschieben oder Abrutschen des Baus zu verhindern, sind die Ecksteine dort in einem exakt ausgehobenen Fundament im Felsen verankert worden.

Der innerste Kern der Pyramide ist aus nur wenig bearbeiteten Steinblöcke turmartig aufgemauert worden. Er verjüngt sich nach oben hin leicht. Um ihn herum hat man in schmalen Reihen sauber behauene Kalksteine sorgfältig aufgesetzt und mit einem Gemisch aus Gips, Kalkmehl, Sand und sogar Granitsplittern vermörtelt. Ihre Höhe nimmt zum Pyramidenfuß hin treppenartig ab. Von den 210 Lagen aus fast würfelförmigen Kalksteinen haben sich 201 Schichten erhalten. Obwohl die Stärke nach ungefähr zehn bis elf Steinlagen leicht variiert, sind sie im Schnitt 1,05 Meter hoch. Diese Unterschiede sind wohl durch das jeweils verwendete Steinmaterial bedingt. Es stammt aus nahegelegenen Steinbrüchen. Das vereinfachte den Transport deutlich. Dort wurde das Gestein in horizontalen Lagen abgebaut. In den heutigen Steinbrüchen wird es dagegen senkrecht abgetragen, so dass immer riesige Löcher in den Berghängen entstehen.

Den stufenartig getreppten Kernbau verdeckte das darauf aufgesetzte Mauerwerk mit schräger Außenkante. Eine Verkleidung aus fein polierten, hellen Platten bildete den äußeren Abschluss. Vermutlich wurden diese beiden Schichten zusammen verlegt, um sie besser miteinander zu verzahnen. Die Verkleidungsplatten waren mit sehr wenig Gips so versetzt worden, dass ihre Schmalseite nach außen wies. Das bezeichnet man als Binder-Technik. Unklar ist jedoch immer noch, ob man die Platten schon während des Baus oder erst nachträglich geglättet hat. Das kostbare Material stammte entweder aus Tura, oder es musste aus Oberägypten erst über den Nil nach Gizeh gebracht werden. Nur an der Pyramide des Mykerinos hatte man im Sockelbereich auch Platten aus schwarzem Granit verwendet. Die Pyramidenspitze war mit Goldblech verkleidet und erstrahlte jeden Morgen bei Sonnenaufgang besonders hell.

Die glatte Oberfläche wurde erst im 14./15. Jahrhundert von den Arabern entfernt. Allerdings soll schon der berühmte Sultan Saladin (1171 bis 1193 nach Christus) Kalksteinplatten von Gizeh für den Bau der Zitadelle von Kairo verwendet haben.