

ALTÄGYPTISCHER SCHIFFSBAU

„Das erste Nilfahrzeug wurde geboren, als jemand einige Zweige oder ein Dutzend Papyrusstauden zusammenband, sich darauf legte und mit den Händen vom Ufer weg paddelte“. (Landström: *Ships of the Pharaohs*, London 1970).

Der ausgehöhlte Baumstamm konnte nicht das erste Boot gewesen sein; es gab kein geeignetes Holz in Ägypten. Das vorgegebene Material war die Papyrusstaupe. Sie erreicht eine Höhe bis zu 6 m, wird an der Basis bis zu 15 cm stark und zeigt im Querschnitt ein gleichschenkeliges Dreieck. Im Alten Reich gab es sie reichlich in den Marschen entlang des Nil, während sich ihr Vorkommen im Neuen Reich auf das Delta beschränkte.

Um ein Floß zu binden beginnt man damit, 10–12 getrocknete Papyrusstauden mit dem dicken Ende zusammenzubinden und untereinander zu verschnüren. In den so entstandenen Besen zwängt man weitere Stauden mit dem dicken Ende und bindet sie fest. Der Besen verbreitert sich mit zunehmender Länge. Ist die gewünschte Länge erreicht, dann vermindert man die Anzahl der einzusteckenden Stauden, läßt das Ganze spindelförmig auslaufen und bindet auch das andere Ende fest. Sodann wird ein zweites Bündel an den Bindungen des ersten seitlich so befestigt, daß es sich wie ein Halbmond an das erste festschmiegt. Auf der anderen Seite wird in gleicher Weise ein drittes Bündel festgebunden. Alsdann werden die Enden angehoben und in dieser Lage durch Kabel festgehalten, die sich von den Bindungen des Rumpfes zu den hochgezogenen Enden spannen.

Diese Art der Herstellung zeigt, daß es unrichtig ist, von Papyrusbooten zu sprechen; in Wirklichkeit handelt es sich um Flöße. Das Papyrusfloß schwimmt, weil es leichter als Wasser ist; es ist kein Hohlkörper, der seinen Auftrieb durch die verdrängte Wassermenge erhält.

Spätere Darstellungen zeigen nicht mehr das Kabel, das die hochgezogenen Enden festhält. Man war dazu übergegangen, ein Tau als eine Art Reling beidseits der angehobenen Enden festzuzurren. Die Enden stiegen nur noch leicht an, um dafür in einem ausladenden Überhang auszuschwingen. In seinen beiden Ausführungen hat das Papyrusfloß die Grundformen des späte-

ren ägyptischen Holzschiffs vorweggenommen, mit hochgezogenem Steven oder mit ausschwingendem Überhang.

Der ägyptische Schiffsbau ist sich stets der Tatsache bewußt geblieben, daß er seinen Ursprung im Papyrusfloß hat. Dies drückt sich nicht nur in der Gesamtform des Schiffsrumpfs aus, sondern auch in seiner Dekoration, insbesondere der Doldenform der Steven und den Umschnürungen des Papyrusfloßes, die dem späteren Holzschiff aufgemalt wurden.

Vor allem im Kultbereich hielt sich die Papyrusform. So waren die späteren Sonnenbarken stets papyrusförmig. In der Vorstellung der Ägypter war der Himmel eine Wasserfläche auf der die Sonne in einem Boot von Osten nach Westen zog. Nachts wurde das Boot durch die Unterwelt getreidelt. Wahrscheinlich sind diese Vorstellungen des Sonnenschiffes zu einer sehr frühen Zeit entstanden, in der es auf dem Nil nur Papyrusflöße gab.

Das Papyrusfloß gehört dem Alten Reich an; im Neuen Reich erscheint es nur auf wenigen Darstellungen. Dies mag daher rühren, daß in dieser Zeit die Gräber im Bezirk von Theben angelegt wurden, während die Papyrusstaude nur noch im Delta vorkam.

Im Grabe des Meketre (11. Dynastie) wurden zwei Modelle gefunden, die zwischen sich ein Grund- oder Schleppnetz führten. Sie haben keine Reling, doch ist im Modell angedeutet, daß wohl ein dünner Strang aus Papyrusstauden als Reling diente. Das Vorderende ist dicker als das hintere, was daher rührt, daß beim Binden mit den dicken Enden der Stauden begonnen wurde.

Ebenfalls zwei Modelle wurden im Grabe Tutenchamons (18. Dynastie) gefunden. Sie zeigen den König bei der Jagd auf dem Floß. Während aber bei Meketre die ausschwingenden Enden eine nur mäßige Verdickung aufweisen, wie sie sich aus der Umschnürung ergibt, endet das Floß des Tutenchamon in einer ausladenden Papyrusdolde.

Die Ausschmückung der Enden wird immer kunstvoller; so läuft in einer späten Zeichnung das Floß vorn in einer vorwärts strebenden Knospe aus, während es hinten eine einwärts gebogene Dolde trägt. Völlig verlorengegangen ist die Beziehung zur Wirklichkeit im Grabe des Petosiris (20. Dynastie): das Papyrusfloß endet in einer sich öffnenden Lotosblume.

Die Papyrusflöße waren durchschnittlich 8–10 m lang, doch gibt es im Grabe des Knones in Saujet-el-Metîn die Abbildung eines Papyrusfloßes aus dem Alten Reich, das beidseits von 16 Mann gepaddelt wurde, also erheblich länger gewesen sein mußte. Dennoch waren den Entwicklungsmöglichkeiten des Papyrusfloßes Grenzen gesetzt.

Die Notwendigkeit, tragfähigere und seegängige Schiffe zu haben, führte daher schon in vorgeschichtlicher Zeit dazu, daß die Ägypter zum Holzschiff übergingen. Hier aber war der Mangel an geeignetem Bauholz die große Schwierigkeit, vor der sie zunächst standen. Zwar hat man bereits sehr früh wertvolles Zedernholz aus Syrien und Palästina eingeführt, doch war dies für den gewöhnlichen Gebrauch zu teuer. Man mußte sich daher mit dem einheimischen knorrigen Akazien- und Sykomorenholz behelfen. Aus der Akazie, so berichtet Herodot (II, 96), gewann man Klötze von 2 Ellen (= 1,04 m) Länge, die man wie Ziegel auf- und aneinanderlegte und miteinander verdübelte und verzinkte, bis man Planken von der erforderlichen Länge hatte. Das ägyptische Holzschiff war somit aus kleinen Stücken zusammengesetzt, wie in einer Wandmalerei im Grabe Amenemhets (12. Dynastie) eindrucksvoll gezeigt wird.

Überraschendes Licht auf den ägyptischen Schiffsbau hat das 1954 entdeckte und völlig erhaltene Königsschiff des Cheops (4. Dynastie) geworfen, das südlich der großen Pyramide in einem eigenen Grabe beigesetzt worden war. Das nunmehr 4.500 Jahre alte Schiff aus Zedernholz ist 43,4 m lang und in seiner Mitte 5,9 m breit. Die Planken sind 13–14 cm stark; die Verdrängung liegt bei 40 Tonnen.

Die Festigkeit des Schiffes wird durch eine kräftige Außenhaut gewährleistet, deren Planken untereinander teils mit Dübeln verbunden, teils mit Tauen aneinandergenäht wurden. Das Schiff war hohlgenäht in einer Weise, die nur selten die Tauen an der Außenwand sichtbar werden ließ. Die Tauen wurden durch Löcher gezogen, die in die Planken gebohrt waren und sich je zu zweit innerhalb der Beplankung trafen.

Vom Bug zum Heck läuft in der Mitte des Schiffsrumpfes ein 26 m langer, auf starke Pfosten aufgesetzter Längsbalken. Auf diesem liegen kräftige Querbalken, die mit ihren Enden in die Außenhaut eingelassen sind. Auf den Querbalken liegen wiederum beidseits der Außenhaut zwei weitere Längsbalken von der Stärke des mittleren.

Die Fugen zwischen den Planken der Außenhaut sind mit Latten verkleidet, in die die Tauen tiefe Rillen eingeschnitten haben. Im Seegang war das Tauwerk naß geworden, hatte sich zusammengezogen und sich wie ein eiserner Reif in die Latten gepreßt.

Auf die Querbalken ist das Deck gelegt, auf dem achtern von mittschiffs die Kajüte steht. Diese ist 9,10 m lang, vorne 4,15 m und achtern 2,70 m breit. Die Längsseiten der Kajüte sind von Holzsäulen umstanden, die geschwungene Balken tragen. Diese ziehen sich über das Kajütendach und sind

etwas höher als dieses. Über die Balken wurde ein Zeltdach gespannt, so daß sich zwischen Zelt- und Kajütendach ein Hohlraum befand, in dem ein Luftzug erzeugt wurde, der bei der Sommerhitze für Abkühlung sorgte. Vor die Kajüte wurde ein ebenfalls von Säulen getragenes Sonnensegel gespannt und am Bug steht ein kleiner Baldachin.

Das Schiff hatte also keinen Kiel und keine Spanten. Erst im Neuen Reich sind Schiffe auf Kiel gelegt worden.

Dieses Schiff des Cheops (um 2545–2520 v. Chr.) führte keinen Mast. In einem ungeöffneten Grabe gibt es aber noch ein weiteres Schiff des Cheops, das erst gehoben werden wird, wenn mit dem 1954 entdeckten hinreichende Erfahrungen bezüglich der Holzkonservierung gemacht sein werden. Wahrscheinlich hatte dieses zweite Schiff Mast und Segel. Seine Aufgabe wird es gewesen sein, vor dem Wind zu segeln, während das erste Schiff den toten König mit der Strömung gegen den Wind fuhr. In den Gräbern des Mittleren Reichs werden regelmäßig beide Modelle gefunden, eines mit und eines ohne Segel. Es sei noch vermerkt, daß in Ägypten der Wind stets von Norden kommt, während der Nil nach Norden fließt. Darauf stellte sich die Schifffahrt ein: man segelte stromauf nach Süden und ruderte stromab nach Norden.

Die ägyptischen Schiffe hatten nur einen Mast, der im Alten Reich aus zwei Bäumen bestand, die quer zur Kiellinie standen und oben in einer Spitze zusammenliefen. Einige Quersprossen und ein Querbalken gaben ihm die nötige Festigkeit. Abgestützt wurde dieser Bockmast durch ein Stag, das vom Top zum Bug fuhr, sowie durch einige Pardunen, die vom oberen Mast nach hinten fuhren und beidseits der Schiffswand festgemacht waren. Auf einigen Darstellungen erkennen wir auch eine vom Top zum Heck fahrende Heckpardun. Seitliche Stütztaue (Wanten) fehlten, da der gespreizte Mast sich selber nach der Seite stützte. Der Mast konnte gelegt werden und ruhte dann auf dem Deckshaus oder auf starken, oben gegabelten Pfosten.

Als Segel führte man durchgehend das Rahsegel. Eine Eigenart der ägyptischen Schiffe war, daß sie außer der oberen auch noch eine untere Rahe, den Baum hatten. Dieser lag auf der Bordwand und ragte nur wenig über sie hinaus um nicht bei starker Brise in die Welle einzuhaufen. Um genügend Segelfläche zu haben, mußte man daher die obere Rahe erheblich länger nehmen. So kam es zu der langgestreckten Trapezform des Segels, die für das Reiseschiff des Alten Reichs charakteristisch ist.

Es gab aber Ausnahmen. In Theben wurde ein Grab aus dem Alten Reich entdeckt, das Grab 413, das eine Schiffsdarstellung zeigt, in der der Baum

länger ist als die Rahe. Dafür ist er nun so hoch gesetzt, daß er auch bei starker Brise nicht ins Wasser eintauchen kann. Das Segel ist also wiederum trapezförmig, doch geht es hier in die Breite. Der herkömmliche Bockmast ist durch einen Pfahlmast abgelöst.

Auch das Dreiecksegel ist im Alten Reich nachweisbar, und zwar auf einer Wandmalerei im Grabe des Asa bei Deir el Gebraui. Das Segel war an der Rahe angeschlagen und mit der Spitze am Deck befestigt. Mit zwei Brassens konnte es leichter reguliert werden, als das herkömmliche Trapezsegel. Infolge seiner geringen Segelfläche konnte es allenfalls von kleineren Reiseschiffen geführt werden.

Vom Frachtschiff des Alten Reichs geben Darstellungen aus der 5. und der 6. Dynastie ein hinreichend genaues Bild. Der Rumpf entspricht in etwa dem des Reiseschiffes, doch ist das Frachtschiff breiter, um bei dem geringen Tiefgang die nötige Stabilität zu haben. Auf den Abbildungen läuft durchwegs ein Zickzackmuster in Höhe des oberen Plankengangs am Schiffskörper entlang. Es handelt sich dabei um einen Gürtel aus zwei Trossen, die um den oberen Schiffskörper gelegt und durch ein drittes Tau miteinander verzurrt wurden. Dieser Taugürtel gibt den bei schwerer Ladung stark beanspruchten Verbänden die erforderliche Festigkeit.

In fast allen Darstellungen von Handelsschiffen ist das Segel gestrichen und der Mast ist gelegt. Nur eine Abbildung, im Grabe des Mererika (6. Dynastie) zeigt einen Frachter, der das Segel führt, also nach Süden fährt.

Götter- und Totenbarken wurden ins Schlepptau genommen, ebenso Königsbarken in Prozessionen auf dem Nil. Gepaddelt wurden die Papyrusflöße und später die papyrusförmigen Boote. In den entsprechenden Abbildungen sitzt daher die Mannschaft mit dem Gesicht zum Bug. Größere Schiffe wurden gerudert; die Rojer sitzen mit dem Gesicht zum Heck. Bei den Rojer-Darstellungen fällt auf, daß die Riemen sehr steil im Wasser liegen. Köster (Berlin 1923) erklärt dies mit der Höhe des Decks über dem Wasserspiegel, wohingegen Landström der Meinung ist, daß die Schiffe stets zu hoch im Wasser liegend dargestellt werden. Auch werden oft die Rojer zu eng hintereinander sitzend gezeigt.

Gesteuert wurde zunächst mit großen und flachen, seitlich am Heck angebrachten Riemen, mit denen man das Heck herumdrückte, um den Kurs zu ändern. Darstellungen aus der 4. und der 5. Dynastie zeigen 4 und 5 Rudersleute, die mit Armkraft das Schiff herumdrücken. In Zeichnungen (Deir el Gebraui) und Reliefs (Sakkara) der 5. Dynastie erscheint aber bereits

das feste Steuer, das sich nicht mehr seitwärts, sondern nur um seine eigene Achse bewegen konnte. Nun ist es das fließende Wasser, das je nach dem Winkel, den das Blatt mit der Kiellinie bildet, umgelekt wird und das Heck herumdrückt. Um den Steuerriemen leichter um seine Achse zu drehen, hat man durch die Steuerstange eine Pinne gesteckt, mit Hilfe derer das Steuer gedreht wurde.

Das Seeschiff des Alten Reichs ist ein noch robuster gebauter Frachter. Die Überlänge an Bug und Heck sind stark reduziert, da ihre Beanspruchung bei grobem Seegang größer ist als in der Flußschiffahrt. Auch beim Seeschiff fehlt nicht der Taugürtel um den oberen Schiffsrumpf. Beim Seegang werden die Taue naß, ziehen sich zusammen und geben dem Verband größere Festigkeit.

Da das ägyptische Schiff keinen Kiel hatte, war beim Seeschiff die Gefahr besonders groß, daß es den Rücken brechen konnte, wenn es von der anrollenden Welle emporgetragen wurde und nun mit Bug und Heck freischwebend über zwei Wellentälern hing. Um dem zu begegnen, wurde der Schiffskörper zusätzlich durch ein Sprengwerk verstärkt. An Bug und Heck wurden starke Taugürtel in der Weise angebracht, daß sie sich um die Rumpfen legten; ihre Augen wurden über einen kräftigen Querbalken gestreift, der von Bord zu Bord ging. Diese Querbalken wurden in ihrer Mitte von zwei mächtigen Trossen angefaßt, die längsschiffs über das ganze Deck liefen und auf mannshohen, oben gegabelten Pfosten auflagen. Mit einem Drehknüppel wurden diese Trossen gespannt und steif gesetzt; der ganze Schiffskörper wurde damit vom Sprengwerk getragen.

Das Sprengkabel, das sich in Mannshöhe über das Deck hinzog, zwang nun die Konstrukteure zu einer Änderung der Besegelung. Das trapezförmige Rahsegel blieb, doch mußte der Baum so hoch gesetzt werden, daß er nicht durch das Sprengwerk behindert wurde. Auch scheint es, daß man jetzt das Segel vor den Bockmast setzte, während es vordem achtern aufgehängt war.

Damit war die Entwicklung des ägyptischen Schiffsbaus innerlich abgeschlossen. In den 700 Jahren der Thinitenzeit und des Alten Reichs, von 3000 bis 2263, sind auch die Eigentümlichkeiten ausgebildet worden, die dem Neuen Reich zugeschrieben wurden, wie etwa der Pfahlmast oder das breite Segel, sowie das feste Steuer. Was in den kommenden anderthalb Jahrtausenden noch folgt, war im Alten Reich bereits vorgegeben.

Bei den Reiseschiffen rückte das Deckshaus nach vorn und wurde nicht mehr achtern, sondern ziemlich genau mittschiffs gesetzt. Die Kajütenwände sind reich verziert, meist mit Schachbrett-Mustern, die an das frühere Flecht-

werk erinnern. Die Umschnürungen des Papyrusfloßes und der Taugürtel um den Schiffsrumpf werden als Verzierung aufgemalt. Durch Einziehen starker Querbalken, die durch die Außenhaut hindurchgingen und außen sichtbar wurden, hatte man die Querverbände derart verstärkt, daß der Taugürtel entfallen konnte. Auch Riemen und Steuer sind reich verziert, manchmal mit Goldblech beschlagen. Prächtige Schmuckformen wurden vor allem am Steven angebracht. „Die Blume wurde dabei bevorzugt: als Dolde oder geschlossen, bald rückwärts gebogen, dem Schiffsbord zugekehrt, bald geradeaus aufs Meer gerichtet, auch wohl aufrechtstehend und dann als Sitz für den göttlichen Sperber oder Falken gedacht, oder als Basis für die Sonnenscheibe“ (Köster). An Bug und Heck erscheinen die Hieroglyphe für „Leben“ und das „Udjat“-Heilauge des Horus. Das Reiseschiff erscheint somit in prächtiger Buntheit von rot, blau, weiß und gold. Gold und Silber glänzen auf den Prunkschiffen mit dem Königspavillon, dem kostbaren Thron und der am Bug sich erhebenden Standarte.

Ein eindrucksvolles Bild ägyptischer Frachtschiffe bieten andererseits die Reliefs der Puntflotte im Totentempel der Hatschepsut (1490–1470, 18. Dynastie) in Dêr el Bahri. Die 10 Darstellungen zeigen robuste Fahrzeuge, die nach Landström bereits auf Kiel gebaut waren. Man erkennt das Sprengwerk mit seinen starken Quergürteln an Bug und Heck, doch fehlt der große Taugürtel, der früher um den ganzen Schiffsrumpf gelegt wurde. Der Schiffskörper war bereits durch die an der Außenhaut sichtbaren Querbalken verstärkt worden. Die Fahrzeuge führen den Pfahlmast mit breitem, hochgestelltem Rahsegel und haben zwei Seitenruder. Der Vorsteven endet in eine „vertical phallosction“ (Landström), der Achtersstevens in eine zurückgebogene Papyrusdolde. Längsschiffs sitzen zu jeder Seite je 15 Rojer.

Die ganze Leistungsfähigkeit des ägyptischen Schiffsbaus aber zeigt sich in dem Obeliskenschiff der Hatschepsut, das ebenfalls im Totentempel von Dêr el Bahri abgebildet ist. Die über die Ausmaße dieses Schiffes von Köster und Sölver (Egyptian Obelisk-ships, *The Mariner's Mirror* 33, 39; 34, 55) angestellten Berechnungen gehen davon aus, daß zwei Obelisken von je 30 m Höhe und einem Gesamtgewicht von 748 Tonnen zu transportieren waren. Im Relief von Dêr el Bahri liegen die Obelisken Basis an Basis hintereinander auf dem Schiff. Diese Transportweise zu Grunde legend, errechnet Köster eine Schiffslänge von 84 m und ein Eigengewicht von 1.916 Tonnen. Das beladene Schiff hätte also 2.664 Tonnen verdrängt und 1,90 m Tiefgang gehabt.

Sölver hingegen nimmt an, daß die Obelisken nebeneinander auf dem

Schiff lagen; diese Auffassung wird durch eine Hieroglyphe der Begleitinschrift gestützt, die nur einen Obelisk zeigt. Sölver geht also von 63 m Schiffslänge aus und kommt zu einem Eigengewicht von 800 Tonnen. Die Verdrängung hätte damit 1.500 Tonnen bei einem Tiefgang von 2 m betragen.

Bereits diese Zahlen sind recht eindrucksvoll. Ein vor kurzem gefundener Text scheint jedoch zu besagen, daß die Obelisk nicht 30 m, sondern 57 m hoch waren; jeder dieser Giganten hätte somit 2.400 Tonnen gewogen. Geht man davon aus, daß die Obelisk auf dem Schiff nebeneinander lagen, dann hätte die Schiffslänge 95 m betragen, das Eigengewicht des Schiffes 2.500 Tonnen und seine Verdrängung mit Fracht 7.300 Tonnen bei 3 m Tiefgang.

Eine Flotte von 30 Schleppern in 3 Reihen war dem Riesenfrachter vorgespannt. Die ungeheuere Traglast erforderte eine entsprechende Verstärkung der Verbände. An der Außenwand erkennen wir drei Reihen Querbalken, die unter sich und gegen den Schiffsboden versteift gewesen sein müssen. Über dem Deck hielten fünf mächtige Sprengwerke das Schiff zusammen.

Von vielen Ägyptologen wird die Ansicht geäußert, daß die Ägypter keine besonders guten Seefahrer gewesen seien und sich der Seefahrt nur mit halbem Herzen hingeeben hätten. Es erscheint jedoch nicht recht glaubhaft, daß nur die Marineingenieure und die Werftarbeiter solche Spitzenkünstler gewesen sein sollten, während Kapitäne und Matrosen über das Mittelmaß nicht hinausgekommen wären. Waren doch die Expeditionen nach Punt seit dem Alten Reich, mit einer Unterbrechung nach der 12. Dynastie, zu einer stehenden Einrichtung geworden. Dabei ist das Rote Meer wegen seiner Untiefen und seiner Korallenriffe ein auch noch heute besonders schwieriges Fahrwasser. Im Altertum scheint der Ruf der ägyptischen Seeleute besser gewesen zu sein und noch im 6. Jahrhundert, als es längst keine ägyptische Seefahrt mehr gab, schreibt der Prophet Ezechiel (XXVII, 8):

„Die Kundigsten aus Mazor befanden sich bei Dir, sie waren Deine Steuerleute“.

LITERATUR:

KÖSTER, August – Das antike Seewesen, Berlin, 1923

KÖSTER, August – Zur Seefahrt der alten Ägypter, in: Zeitschrift für ägypt. Sprache und Altertumskunde, 58, Berlin 1923, S. 125–132

KÖSTER, August – Studien zur Geschichte des antiken Seewesens, Leipzig, 1934

SOELVER, C. V. – Obelisk Skibe, Kopenhagen, 1943

SOELVER, C. V. – The Mariner's Mirror, 26, 34, 55

LANDSTRÖM, Björn – Ships of the Pharaos, Allen & Unwin, London, 1970

SUMMARY

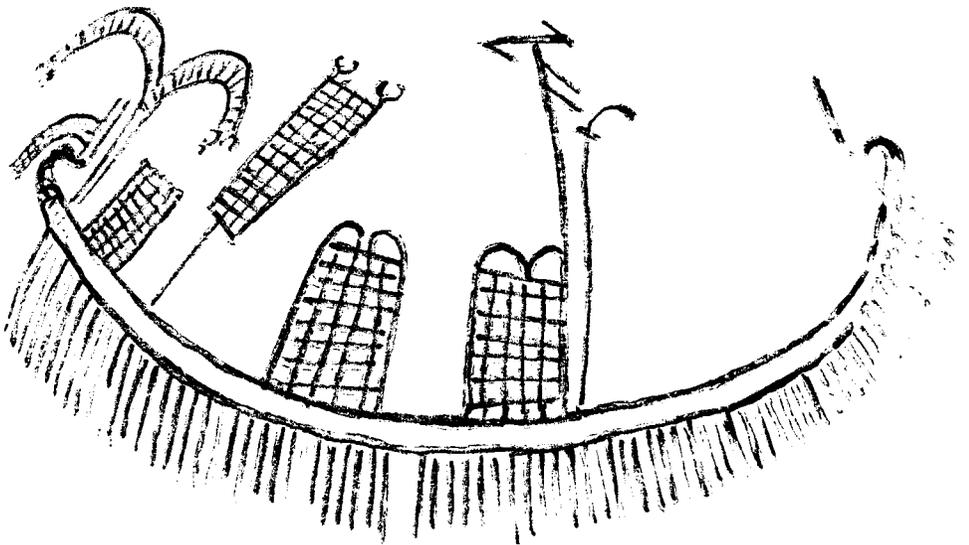
Mainly on the strength of the book “Ships of the Pharaos” by Landström (Stockholm 1970) the author presents an outline of the shipbuilding techniques of the ancient Egyptians. He points out that by 2263 B. C. all prominent features of shipbuilding, ascribed to later periods, had already been fully developed during the Old Kingdom. The author also refutes as improbable the assumption that the ancient Egyptians were capable shipbuilders but poor navigators.

RESUMEN

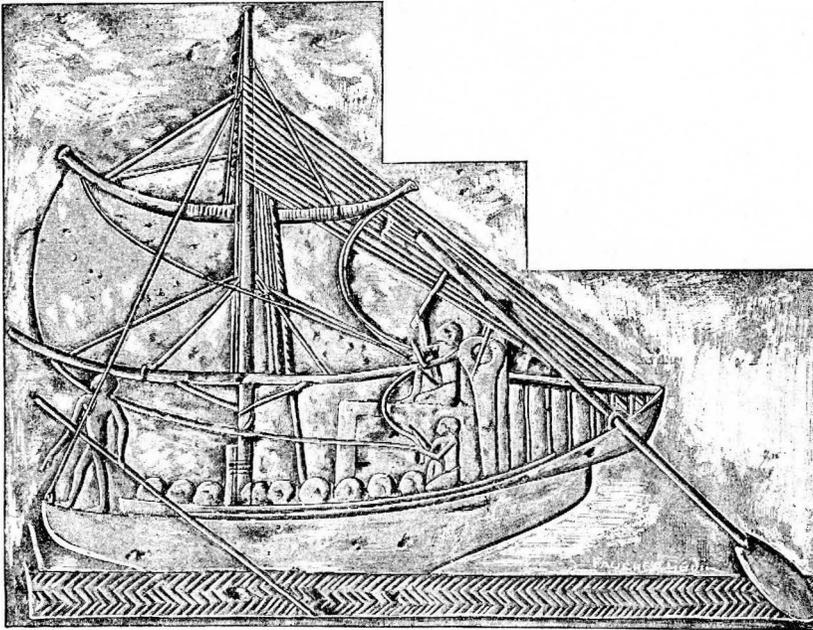
Basándose principalmente en Landström (Ships of the Pharaos, Stockholm 1970), hace el autor aquí un corto bosquejo de la antigua técnica egipcia en la construcción de barcos, concluyendo que, antes del año 2263 antes de Xto., ya estaban formadas todas las principales peculiaridades de este arte, que, muy a menudo, han sido atribuidas a épocas posteriores. Todas las particularidades técnicas de los milenios posteriores ya existían en el Antiguo Imperio. Al mismo tiempo rechaza el autor, como inverosímil, la suposición de que los egipcios, si bien fueron realmente muy capaces en lo que respecta a la construcción de barcos, fueran, no obstante, muy malos marineros.



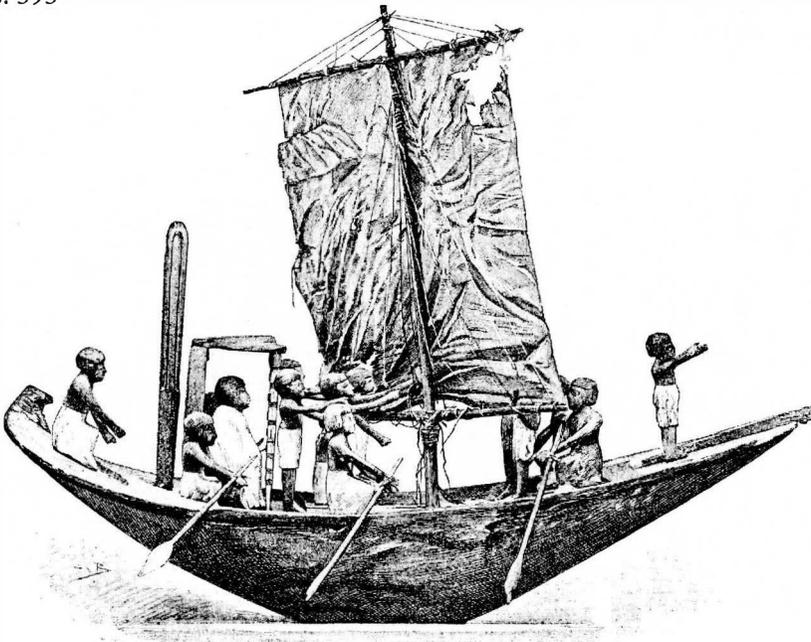
Vorgeschichtliche Schiffsdarstellung von Bir Kanais (östlich von Idfu); nach Resch, Die Felsbilder Nubiens, Graz 1967, Tafel 74



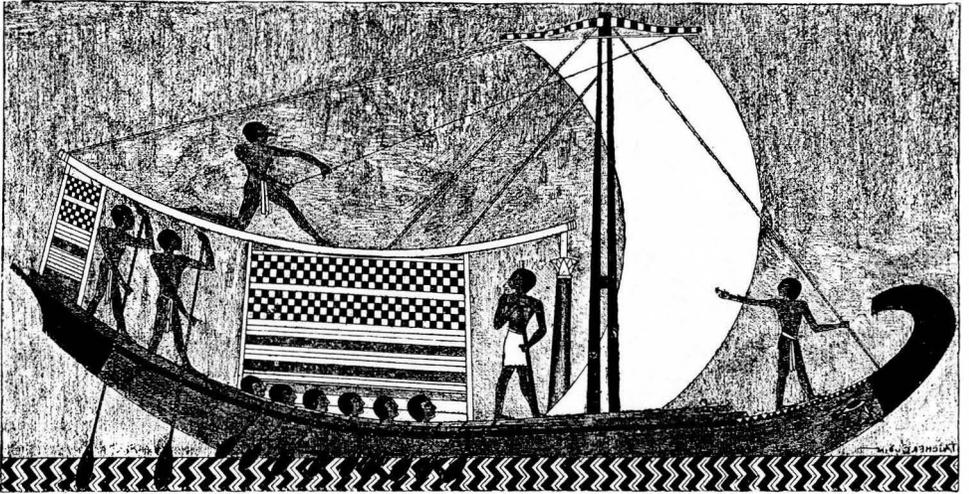
Das erste nachweisliche „Segelboot“ der Geschichte (Negade II, Gefäßmalerei). Papyrusförmiges Boot mit durchgebogenem Rumpf und hochgezogenen Steven.



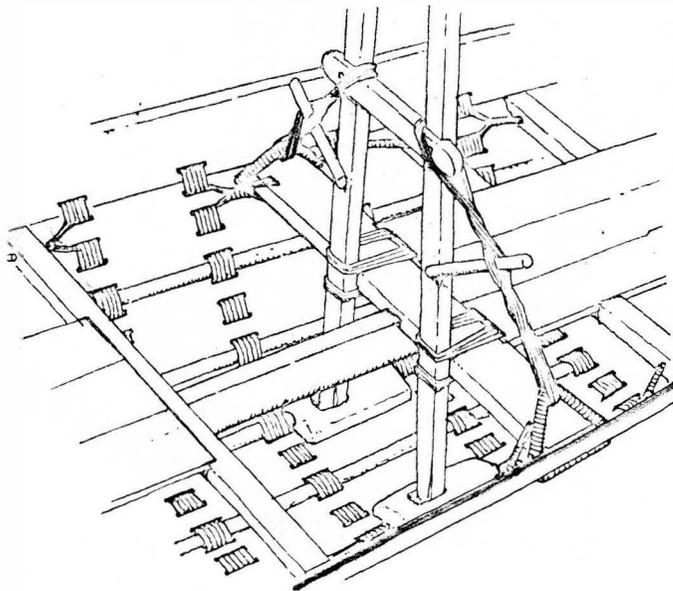
Steinrelief eines Handelsschiffes(?) unter Segel, vom Grab des Api (Sakkara), 6. Dynastie.
 Nach Maspero, Histoire ancienne des peuples de l'Orient Classique, Nachdruck Graz 1968,
 Bd. 1, S. 393



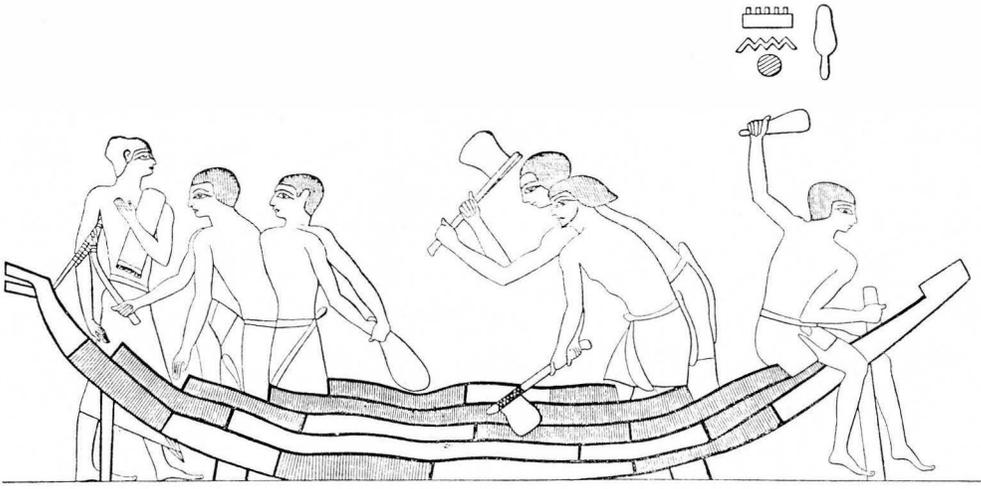
In Gizeh gefundenes Holzmodell eines „Totenschiffes“, die Leiche des Verstorbenen in
 einer kleinen Kabine dargestellt. Bei diesem Modell ist auch noch das alte Segel erhalten.
 Nach Maspero op. cit., S. 195, Bd. 1



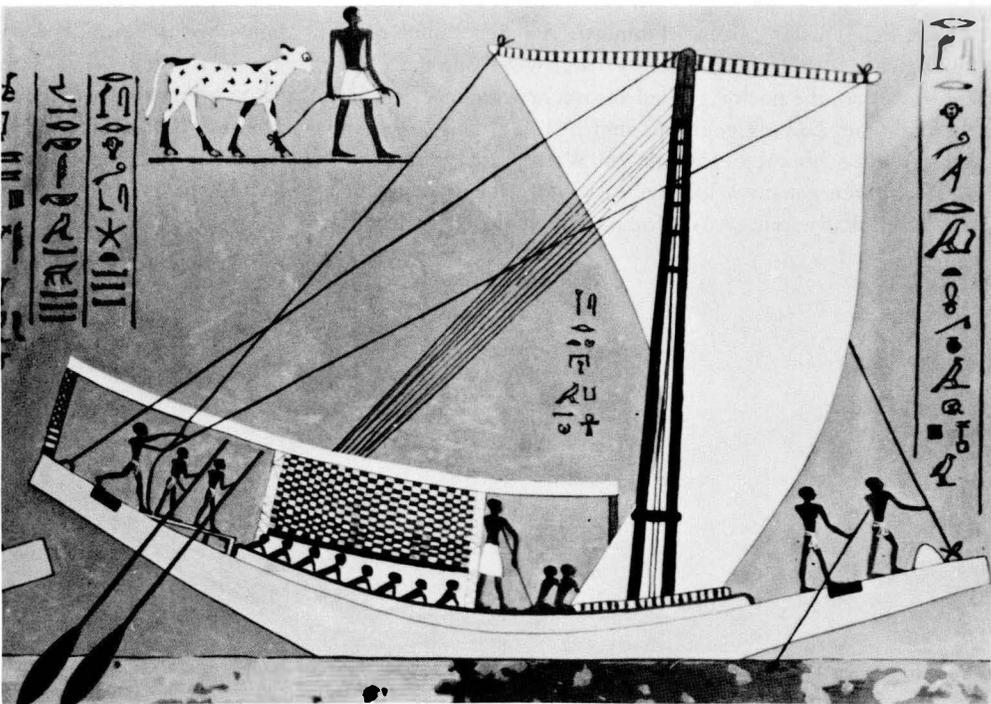
Wandmalerei eines Reiseschiffes des Alten Reichs aus dem Grab des Api in Sakkara. Man erkennt den durch einen Querbalken verstärkten Bockmast, das Rahsegel, die Stage und die Pardunen. Die Wand des Deckshauses zeigt das schachbrettartige Muster eines Mattengeflechts. Der schachbrettartige „Pfeiler“ achtern ist offenbar eine seitlich gesehene, heruntergelassene Matte. Die 6 Rojer sind durch ein Schanzwerk verdeckt, so daß nur die Köpfe sichtbar werden. Auf dem Deckshaus reguliert ein Matrose das Rahsegel und erhält seine Anweisung von einem Mann am Bug, Mittschiffs peilt eine Lotse mit seiner Stange die Untiefen und erteilt seine Weisung an die beiden Männer, die am Heck die Steuerruder bedienen. (Nach Maspero, op. cit., Bd. 1, S. 299.)



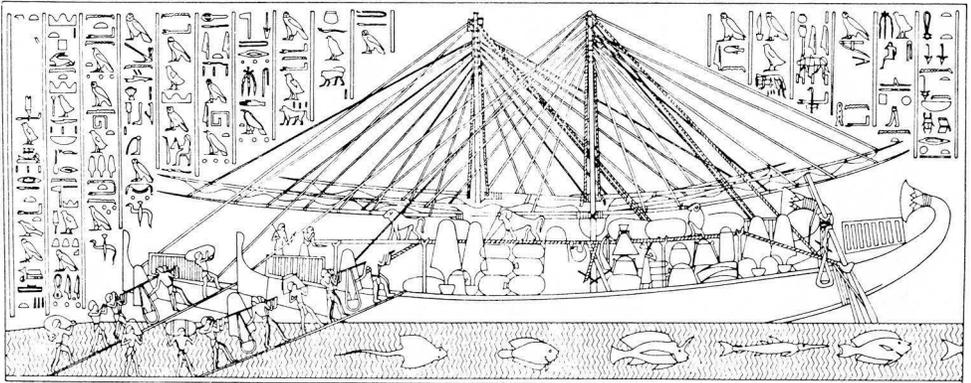
Schiffskonstruktion. Man sieht, wie die Planken des Schiffsrumpfes aneinandergenäht sind. Der Bockmast lehnt sich gegen einen mächtigen Decksbalken und wird seitlich mit Tauen abgestützt, die durch einen Drehknüppel steif gesetzt werden.



Erbauung eines ägyptischen Schiffes aus kurzen Planken. Nach A. Köster, Das antike Seewesen, Berlin 1923



Reiseschiff der VI. Dynastie mit dem Bockmast nach Landström, op. cit. Man erkennt den durch einen Querbalken und 6 Quersprossen verstärkten Bockmast sowie die Trapezform des oben breiten und unten schmalen Rahsegels. Am Bug hält ein Matrose den Vorstag während hinter ihm der Lotse mit seiner Stange die Untiefen peilt. Die mittschiffs sitzenden 6 Rojer sind durch ein Schanzwerk etwas verdeckt; am Heck bedienen 2 Ruderer die Steuerruder während hinter ihnen ein Matrose das Rahsegel reguliert. Das Deckshaus zeigt an der Seitenwand das schachbrettartige Muster eines Mattengeflechts; der schachbrettartige „Pfeiler“ achtern ist offenbar eine seitlich gesehene, heruntergelassene Matte. Vor dem Deckshaus steht der Schiffeigner groß unter dem Sonnensegel.



Zwei Schiffe aus der Punt-Expedition der Königin Hatschepsut (1490–1470/68 v. Chr.). Reliefdarstellung der sog. Punt-Halle ihres Totentempels in Deir-el-Bahri. Die Schiffe führen den einstämmigen Pfahlmast; die Segel sind gerefft. Man erkennt deutlich das Sprengwerk, das auf gegabelten Pfosten vom Bug zum Heck läuft und auf dem die Affen herumturnen, die nach Ägypten verbracht werden. Die sehr begehrten Myrrhenbäume, die ebenfalls zur Ladung gehören, sind in Kübel eingesetzt und werden mit Tragstangen die Schiffsrampe hinauf befördert. Im Wasser schwimmen die typischen Fische des Roten Meeres, deren genaue Wiedergabe es erst ermöglichte, das sagenhafte Punt an der Somali-Küste zu lokalisieren. (Aus: Monuments of the Great Civilisations, Kodanscha, Tokyo)