

LernCafe 38 vom 1. Juni 2007: "Vom Steinzeitmesser zur Bionik"

Online-Journal zur allgemeinen Weiterbildung

www.lerncafe.de

Anne Pöttgen
annepoettgen@web.de

Am Anfang war der Einbaum Frühe Schifffahrt auf Flüssen und Meeren

Beim Thema dieser LernCafé-Ausgabe „Technik – Naturbeherrschung und Weltveränderung“ drängte sich mir der Gedanke an die Schiffsbautechnik auf. Die gehört nun nicht unbedingt zu meinen Hobbythemen und so habe ich – wie so oft – das Internet durchforscht.

Anfänge

Wo habe ich angesetzt mit meiner Netzrecherche? In meinem Gedächtnis fand ich die Erinnerung an die Seeschlacht von Salamis, an die Phönizier mit ihren Handelsschiffen und natürlich an die Boote der Ägypter auf dem Nil. Das ergab schon einen schönen Bogen in die Vergangenheit. Dass mich die Recherche im Internet sogar bis in ferne Urzeiten führte, nämlich in die Zeit, in der Australien besiedelt wurde, also vor vierzigtausend Jahren etwa, das fand ich aufregend. Es gibt gute Gründe anzunehmen, dass bereits der frühe Mensch übers Meer fuhr. Floß, Einbaum oder Rindenboot waren die ersten Gefährte, mit denen der Mensch sich aufs Wasser wagte. Handfest sind die Informationen allerdings erst aus der Zeit vor etwa elftausend Jahren. Wenn Steinwerkzeuge, die sonst nur auf dem Festland vorkommen, auch auf Inseln gefunden werden, sieht das aus wie ein Beweis. Links zu den Theorien im letzten Abschnitt.

Ägypten

Die wahrscheinlich erste Darstellung eines Papyrusschiffs gibt es auf einer Stele in Hierakonpolis, Oberägypten. Wir sind im fünften Jahrtausend v.Chr. Dieses Boot hat ein hochgezogenes Heck, ein Steuerruder und Aufbauten auf Deck, ist also bereits weit über die Konstruktion der frühesten Schiffe, des Floßes, und des Einbaums hinaus. Die Ägypter wählten den Baustoff Papyrusschilf, weil es in ihrem Land nur wenig Bäume gab. Sie befuhren zunächst nur den Nil.

Wenn man bei Google nach Texten oder Bildern zum Begriff Papyrusschiff sucht, tauchen als erstes Seiten aus oder über Oslo auf. Warum? Im Kon-Tiki-Museum in Oslo werden die Boote gezeigt, mit denen Thor Heyerdahl nachgewiesen hat, dass frühe Schifffahrt möglich war. Insbesondere Ra I und II sind Papyrusschiffe. Einen Link zum Museum finden Sie weiter unten. Schiffe, die das offene Meer befahren sollten, erhielten später eine andere Form, Bug und Heck wurden flacher, statt des Papyrusschilfs wurde nun Holz verwendet.

Das Mittelmeer

Einen Überblick über den „Welthandel“ in der Spätbronzezeit lieferte die Unterwasserarchäologie mit der Bergung einer Schiffsladung in der Nähe der südtürkischen

Küste. Schmuck und Glas aus Ägypten, Kupfer von Zypern, Waffen und Keramik aus dem mykenischen Raum, sogar Bernstein aus der Ostsee waren an Bord des Seglers. Das Schiff soll 15 Meter lang und 5 Meter breit gewesen sein, ein Nachbau segelt seit einem Jahr übers Mittelmeer.

Handel oder Krieg waren der Antrieb zum Bau von Schiffen. Bei den Phöniziern überwog zweifellos der Handel. Bis nach Tartessos, westlich von Gibraltar reichte ihre Verbindung. Ein verbreiteter Schiffstyp war der Fünfzigruderer, ein Langschiff von etwa dreißig Metern Länge. Inselbewohner ohne Seeschiffahrt, das ist nicht denkbar. Die Schiffe der Minoer (Kreta) waren Rundboote mit erhöhtem Heck und Segeln. Abbildungen von Nachbauten fand ich auf der Seite über die Ausstellung „Antike Seefahrt“ der Universitätsbibliothek Graz.

Antike

Wer kennt nicht die Argonautensage? Und wie sind die frühen Griechen nach Kleinasien, nach Troja gekommen? Mit tausend Schiffen, heißt es. Auch dazu gibt es ausführliche Texte im Internet.

Die Schlacht von Salamis, 480 v. Chr. gilt als die größte Seeschlacht des Altertums. Hier kämpften griechische Stadtstaaten gegen die Perser und deren Verbündete, Phönizier, Ägypter und viele andere seefahrende Staaten und Stadtstaaten. Die Wendigkeit der griechischen Trieren (Dreiruderer) und der griechischen Befehlshaber trugen den Sieg davon. Die wichtigste Waffe der Trieren war der Rammbock, mit ihm versuchte man die Ruder der gegnerischen Schiffe zu zerstören, um das Schiff unbeweglich zu machen. Wie die Trieren wirklich aussahen, ist unbekannt, Funde von Wracks wurden noch nicht gemacht. Mehrere Links im letzten Abschnitt. Von den Römern heißt es, dass sie Landkriege vorzogen. Neuartige Schiffe haben sie nicht erfunden.

Mittelalter

Eine äußerst informative Website zu Flussschiffen aus dem Mittelalter fand ich unter dem Titel „Archäologie in Krefeld“. Auf der Seite „Häfen, Schiffe, Wasserwege“ gibt es ausführliche Texte und zahlreiche Zeichnungen zur Bauweise mittelalterlicher Schiffe. Grundlage dafür sind Funde, die in den letzten Jahrzehnten ausgegraben wurden und nun in verschiedenen Museen zu finden sind.

Ausführlich wird über Schiffstypen wie das Oberländer Schiff oder den karolingischen Lastkahn berichtet, ihre Geschichte, ihre Verbreitung, ihre Bauweise.

Das bekannteste Schiff des Mittelalters ist die Hansekogge und doch das unbekannteste, denn es gibt keinerlei Bauzeichnungen. Die zeitgenössischen Darstellungen finden sich nur auf Siegeln und Münzen und sind daher nicht sonderlich präzise. Erst als in Bremen und bei der Insel Poel in Mecklenburg-Vorpommern Schiffswracks gehoben wurden, lernte man sie näher kennen.

Die großen Entdeckungen

Diese Zeit wurde von den Karacken und Karavellen bestimmt. Das Schiff des Kolumbus, die Santa Maria, war eine Karacke. Ein Schiffstyp, der als Handels- und Kriegsschiff genutzt wurde. Sie gilt als das größte Schiff, das bis dahin in Europa gebaut wurde, es gab Schiffe mit bis zu 40 m Länge.

Die Karavelle war der erste Schiffstyp, der gegen den Wind kreuzen konnte. Sie führte einen Großmast und zwei oder drei kleinere Masten, Bug und Heck waren hochgezogen. Genaue Auskünfte über die Bauart gibt es auch hier nur durch den Fund eines Wracks.

Größer als Karacken und Karavellen waren die Galeonen, bei ihnen wurde versucht, die Eigenschaften von Karacken und Karavellen miteinander zu verbinden, Größe und

Beweglichkeit. Sie waren jedenfalls groß genug, um Truppen in die Neue Welt zu verschiffen und auf dem Rückweg die erbeuteten Goldschätze zu transportieren.

Resümee

Das war eine lange Reise durch die Jahrtausende und durch das Internet. Ich habe viel dazu gelernt und hoffe, dass es auch Ihnen Freude bereiten wird, mehr darüber zu lesen, wie die Menschen sich ihre Umwelt erobert haben. Wie mit Hilfe der Beherrschung der Natur sich die Welt verändert hat. Dass aber die Natur, das Meer, sich nicht wirklich beherrschen lässt, ergab sich auch aus meiner Internetrecherche, es ist viel von untergegangenen Schiffen die Rede.

Links

Das hat meine Internetrecherche zum Thema Schifffahrt ergeben:

Anfänge - Zeittafel Schifffahrt:

www.biologie.de/biowiki/Geschichte_der_Schifffahrt

Ägypten:

www.kon-tiki.no/

Mittelmeer - Welthandel vor 3000 Jahren:

www.uluburun.de/

Modelle „Antike Seeschifffahrt“:

<http://ub.uni-graz.at/ausstellungen/1999/seefahrt/index.php>

Antike - Schiffskatalog der Ilias:

www.solidaritaet.com/ibykus/2002/1/troia.htm#6

Technische Entwicklungen:

www.hellenica.de/Griechenland/LX/Triere.html

<http://user.cs.tu-berlin.de/~ohherde/schiffe.htm>

Mittelalter

www.archaeologie-krefeld.de/news/schiff11.htm

<http://werften.fischtown.de/archiv/hansekogge.html>

Entdeckungen

Rekonstruktion einer Karavelle:

www.zdf.de/ZDFmediathek/inhalt/16/0,4070,2196272-5,00.html

www.netzwelt.de/lexikon/Karacke.html

Verwendete Bilder: Wikipedia, alle urheberrechtsfrei