



## Den athenska triremen 500–322 f.Kr.

*Philippe Bohström*

I den antika Medelhavsvärlden var herraväldet över havet starkt eftertraktat. Många stater var helt beroende av sin import av spannmål och varor transporterades med skepp från Medelhavets alla hörn. Den som hade sjöherravälde kunde transportera och försörja sina trupper efter behag samt erövra nya landområden. Många kungadömen och stater kom att blomstra tack vare sin kontroll över traden på Medelhavet. Medelhavet har därför varit skådeplats för många berömda sjöslag. Under 500 f.Kr introducerades en ny typ av krigsskepp i Medelhavet. Denna fartygstyp kallades för trirem eftersom den hade tre rader åror. Triremen var ett mycket slagkraftigt och manöverdugligt fartyg som fick en framträdande roll under perserkriegen.

---

Philippe Bohström har avlagt fil.kand i antikens kultur och samhällsliv vid Göteborgs Universitet och studerat på avancerad nivå i Grekland. Sedan hösten 2014 deltar han i ett internationellt M.A. program vid Tel Avivs Universitet och ämnar avlägga sin Mastersexamen hösten 2015. Bohström har medverkat vid de marinarkeologiska utgrävningarna av Pireus antika flottbas samt arbetat med en utställning om antika grekiska krigsskepp för Göteborgs Antikmuseum.



*Olympias – en fullskallig rekonstruktion av en athensk trirem. Foto: Hellenic Navy.*

## Ursprung

Triremens rötter kan spåras till de årdrivna fartygstyper som var vanliga i det östra Medelhavsområdet under andra årtusendet f.Kr. Dessa fartyg avbildas ofta på mykensk keramik men kan även ses på väggmålningar från Thera<sup>1</sup> och på smycken och guldringar. Från geometrisk tid (900-700 f.Kr) började man avbilda en ny typ av roddfartyg på grekisk keramik. Fartygen återges med en spetsig fot som sticker ut från fören samt med däcksoldater. I Homeros verk, *Iliaden* och *Odyssén*, beskrivs sådana enkla långskepp utrustade med ett däck roddarbänkar.<sup>2</sup> Dessa båtar hade både åror och fyrkantiga segel och kunde användas som både handels- och krigsskepp. Det

enda lagerutrymmet ombord fanns under roddarbänkarna och det var ofta trångt ombord. Skeppen höll sig därför nära kusten och drogs upp på öar och stränder på nätterna. I egenskap av krigsskepp användes fartygen för att transportera soldater, men själva striderna ägde för det mesta rum på land. Skeppen hade inget däck, vilket innebar att besättning och last var exponerade för vädrets makter. Skeppstypen var långsmal och påminde om senare tiders långskepp som användes av vikingarna för att korsa Atlanten. Fartygstyper som *eikosoroi*, med plats för 20 roddare, och *triakontors*, med plats för 30 roddare, var vanliga i Medelhavet under perioden.<sup>3</sup>

Under Arkaisk tid (700-500 f.Kr) blev pentekontorn (grek. *pentekontos*) det förhärskande krigsfartyget i Medelhavet. Pentekontorn var ett heldeckat fartyg med plats för 25 roddare på var sin sida. Det var omkring 26 meter långt och fyra meter brett och kunde enligt Homeros<sup>4</sup> ta 70 marin-soldater ombord utöver de 50 roddarna.<sup>5</sup> Skeppen utrustades med trästegar som kunde användas för bordning och för en snabb landstigning, samt med sidoskärmar som skyddade roddarna mot flygande projektiler och svallvågor.

Uppfinningen av rammen kom att revolutionera sjökrigföringen samt ställa helt nya krav på krigsskeppen. Krigsfartygen kunde nu användas som ett vapen istället för bara ett transportmedel för soldater. Eftersom rammade fartyg gynnades av hög hastighet vid kollisionssögonblicket började skeppsbyggarna under 500-talet f.Kr experimentera med att lägga till ett andra däck roddarbänkar. Resultatet blev ett fartyg med två däcksvåningar från vilka flera åror kunde fungera utan att fartyget gjordes längre. De nya skeppen<sup>6</sup> var betydligt kortare, bara 18 meter långa och tre meter breda. Det modifierade krigsskeppen avbildas på grekisk keramik som härrör från 500-talet f.Kr och inte heller torde det vara en slump att de första sjöslaget där rammattacker omnämns härrör ifrån denna period.<sup>7</sup> Från det dubbeldäckade fartyget var steget sedan kort till triremen (grekiska τριῆρη, latin *triremis*, treditare).

Somliga menar att triremen var en grekisk uppfinning och stödjer sig på Thukydides (460-395 f.Kr.) som berättar att korintherna var de första av grekerna som byggde triemer, omkring 700 f.Kr. Den korinthiske skeppsbyggaren Ameinokles sägs ha konstruerat dessa fartyg på Lechaions skeppsvarv i Korinth.<sup>8</sup> Enligt Clemens av Alexandria skall triremen

tillskrivas de sjöfarande fenicierna<sup>9</sup> som i Bibeln omnämns som de främsta av alla sjöfarare.<sup>10</sup> Att triremen verkligen skall tillerkännas fenicierna, som levde längs den kustlinje som idag sträcker sig över Syrien och Libanon, är ett rimligt antagande. Fenicierna var under forntiden prisade för sitt sjömanskap och bedrev handel med fjärran länder. En assyrisk bas-relief från Sanheribs palats i Nineve, som dateras till 701 f.Kr., förstärker denna slutsats. Reliefen avbildar ett feniciskt krigsskepp med två roddarbänkar och en spetsig metallram som är fäst längs vattenlinjen. Längs det översta däckets hänger cirkelrunda sköldar utmed sidorna. Den assyriska palatsmålningen avbildar en skeppstyp som för tankarna till en trirem.



*Lenormant-reliefen, daterad till omkring 410 f.kr.  
Källa: CC-BY-SA 2.5.*

Den första litterära referensen till en trirem härstammar emellertid från ett bevarat fragment av den grekiska poeten Hipponax, som verkade i Efesos under senare hälften av 500 f.Kr.<sup>11</sup> Den bästa vittnesbörden för den athenska triremen är Lenormant-reliefen<sup>12</sup> från Akropolis, vilken dateras till 400-talet f. Kr. Reliefen avbildar mittsektionen av styvbordsidan på en trirem under rodd. Två underdäck med åror sticker ut från fartygets sida.

### Skeppkonstruktion

Medan träskeppen i norra Europa var *klinkbyggda*, en teknik där bordläggningens plankorna överlappade varandra, användes i östra Medelhavsområdet en teknik som kallas för *kravellbygge*, en byggteknik där plankorna hopfogas med tappar som sätts i tapphål. Kravellbyggda fartyg kunde byggas större och därmed ta mer last än klinkbyggda fartyg. De grekiska trire-

merna behövde vara tillräckligt lätta för att kunna handskas av människor samtidigt som de behövde vara tillräckligt starka för att kunna stå emot de chockskador som orsakades vid ramning. En inskription från 400-talet f. Kr berättar att det krävdes 140 män för att dra upp en trirem längs rampen på en torrdocka och 120 män för att hala ner henne i vattnet.<sup>13</sup> En sådan lättviktig, men ändå kraftfull konstruktion, krävde skickliga fartygssnickare som hade kunskap om träslagens olika egenskaper.

Även om mycket av det råmaterial som krävdes för att bygga en trirem stod att finna bland Attikas fält, stenbrott och gruvor så var trä en bristvara i Attika. Athenarna tvingades därför importera mycket av sitt skeppsvirke. Timmervirket importerades främst från Makedonien men även från Thrakien och Syditalien.<sup>14</sup> Athen hade långtgående handelsavtal med de makedoniska kungarna, vilket garanterade att timmer av högsta kvalitet regelbundet kunde lastas av på Pireus hamndockor. Behovet av skeppsvirke blev så stort under 400-talet f.Kr att man tvingade förbundsstaterna att skeppa virke och skeppsmaterial till Pireus.<sup>15</sup> Ek användes för sin styrka och tyngd, furuvirke för dess fast- och hårdhet, ask och alm för dess böjbarhet.

Kölen var fartygets ryggrad och den del man utgick ifrån när ett trirem skulle konstrueras. Kölen på en trirem behövde vara byggd av ett motståndskraftigt virke för att kunna stå emot de kraftfulla sammanstötningarna som orsakades vid ramning. Skeppets bottenstomme bestod av en väldig ekstock. Träslaget valdes särskilt för sin styrka och förmåga att stå emot de förslitningsskador som uppkom vid skeppens upp- och nerhalande från stränder och torrdockor.<sup>16</sup> När kölen var rest byggdes akter- och förstaven upp med hjälp av sammanlänkade timmerstockar. Stävplankorna hopfogades med hjälp av trätappar som sattes i tapphål, en dymling i varje fog på bordläggningen. Byggtekniken beskrivs målande i Homeros verk *Odysseen*: "Bjälkarna alla han borrade nu och dem passade samman, dymlade färjan därefter ihop med pluggar och tvärsår".<sup>17</sup>

För att stärka skrovet och göra det mer motståndskraftigt syddes det ihop med hjälp av linessnören, som trädde genom plankornas tapphål. Väl genomsnörda stramades plankorna fast med hjälp av en vinsch. Apollonios Rhodios berättar hur argonauterna vid byggandet av *Argo* omgärdade skrovet med rep som spändes från insidan så

att plankorna skulle passa väl in och kunna stå emot de påfrestningar svallvågor orsakade.<sup>18</sup> Skeppen utrustades även med ett däck som fungerade som en plattform för marinsoldater. Härifrån kunde soldaterna överösa fienden med projektiler när avståndet till fienden minskat. Stridsfartygens främsta vapen var emellertid rammen (grek. *embolos*). Rammen var en tung bjälke klädd med brons som sattes fast vid kölen under vattenlinjen på fartyget. Rammen placerades för att åstadkomma maximal skada vid vattenlinjen utan att tränga sig för djupt in i fiendens köl och på så sätt förhindra skeppet från att backa ur.

Bland triemens viktigaste redskap var de 170 åror<sup>19</sup> som Homeros benämner som de "glättade furorna".<sup>20</sup> Årornas styrka berodde på val av material och tillverkades därför av furuträ. Årorna formades med avseende på styrka, svikt, balans och ett greppriktigt handtag. Med en välbalanserad åra kunde roddaren variera sitt roddgrepp samt vila på årtagen utan att spänna musklerna, något som var viktigt för att kunna orka med en lång rodd. Marina inventarier från Pireus visar hur årorna inspekterades i hamnarsenaler, varav de som ansågs undermåliga utsorterades.<sup>21</sup>

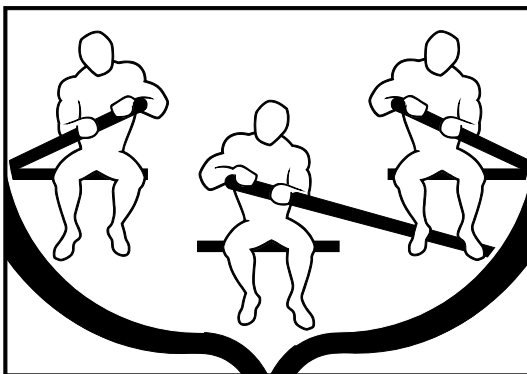
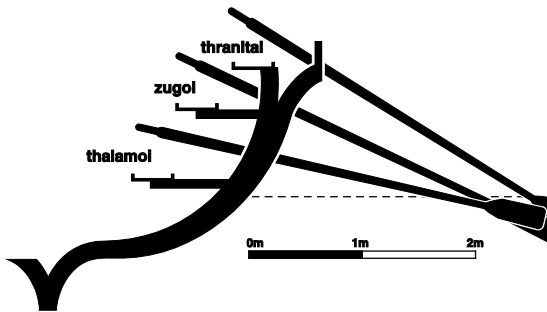
När skrovet var färdigbyggt tätades det med tjära. Homeros skaldande om de "svarta skeppen" syftade just på denna tjärning.<sup>22</sup> Det fanns ett tvåfaldigt syfte med att täcka fartygen med tjära, dels för att göra fartyget vattentätt och därmed mer sjödugligt, dels för att skydda det mot skeppsmaskens angrepp på kölen.<sup>23</sup> Tjärsubstansen omnämns i en av de marina inventarielistor man hittat i Pireus där tjäran listas som en del av utrustningen till triemen, *Amphitrite*.<sup>24</sup> På fartygets förstäv målades ett öga på vardera sidan. Dramaförfattaren Aischylos kallade därför triemerna för "de mörkögda fartygen".<sup>25</sup> Ögat bestod av en bit marmor som polerats, formats och målats för att likna en ögonglob. Grekerna betraktade fartygen som levande väsen och med hjälp av dessa ögon kunde skeppet se framför sig och finna en skyddad genomfart.

Varje athensk triem fick också ett namn. Krigsfartyg ansågs av grekerna som feminina. De namngavs efter gudinnor som Artemis eller Afrodite, sjönympor som Thetis eller Amfitrite, eller efter djur som lejoninna och sjöhäst. Fartygets namn skrevs på ett plakat som sedan fästes i fören där det var lätt att upptäcka. Fören på en triem böjde sig vackert uppåt och inåt, medan aktern pryddes med ett ornament, en stiliserad knut av blommor,

som togs som trofé när ett skepp erövrades.<sup>26</sup> Alla grekiska stridsfartyg bar dessutom på en staty av sin stats skyddsgudom. Varje athensk trirem hade alltså en staty av Athena ombord.<sup>27</sup>

### Design - dimension och roddarbänkar

Triremen var antikens ingenjörskonst. Fartyget var designat för att vara lättmanövrerat och snabbt under rodd. Årorna på en trirem roddes av vardera en man som satt på ett fixerat säte. För att förhindra blåsor spändes ett sittunderlag av läder fast mot kroppen. Med 170 roddare kunde en trirem drivas fram till en fart av upp till tio knop.<sup>28</sup> Eftersom trä har en positiv flytkraft har ingen intakt trirem hittills upptäckts på havsbädden. Den bästa källan till information om storleken på en trirem är de skeppshus



*Illustration av två och tre nivåer av roddare. Roddarna placerades i två respektive tre nivåer i skeppsskrovet, på huvudäcket och på en utriggare, och med längre och kortare åror. Copy. Mattias Berg.*

som blivit utgrävda i den antika hamnstaden Pireus. Skeppshuset byggdes på en plattform av kalksten som huggits direkt ur berggrunden. Skeppshuset var konstruerade som sluttande ramper, öppna mot havet, och med en djup utskärning som kunde bära upp fartygets köl. Marinarkeologiska utgrävningar har fastställt rampernas storlek till omkring 40 meter på längden och 6,5 meter på bredden. Fartygen torde därför inte ha överstigit en längd på 37 meter och en bredd på 6 meter.<sup>29</sup>

Roddarbänkarnas placering ombord triremen har länge varit en kontroversiell fråga som omdebatterats allt sedan 1500-talet. Anledningen är att bevismaterialet är magert och forskarnas slutsatser bygger på tolkningar av antika texter och avbildningar. Den mest vedertagna teori som lagts fram är att triremen hade sex årbänkar och att roddarna satt i tre nivåer. Enligt ett sådant system kan roddarna i huvudsak placeras på två olika sätt. En teori är att roddarna placerats vertikalt, med längre och kortare åror. Enligt en sådan konstruktion måste fartyget vara mycket högt för att ge plats för roddarna, vilket i sin tur minskar dess stabilitet till havs. En annan teori som lagts fram är att roddarna placerades i skeppsskrovet, på huvuddäcket och på en utriggare som från relingen sköt ut i vattnet. Denna konstruktion gör fartyget mycket lägre och bredare, och därmed stabilare. Forskarna J.S. Morrison och J.F. Coates har utifrån det senare förslaget rekonstruerat en antik trirem och därmed bevisat att ett system med roddarbänkar i tre nivåer fungerar i praktiken.<sup>30</sup>



Morrison och Coates arrangerangemang av roddarbänkarna

*Rekonstruktion av skeppshuset i Pireus. Bild: Z.H.P. Project.*



har kritiserats för att inte stämma tillräckligt bra överens med de antika källorna. En av de främsta kritikerna är A.F. Tilley som menar att rekonstruktionen på flera punkter avviker från de allmänt vedertagna tolkningarna av de ikonografiska och skrivna källorna om antikens trirem. Tilley har istället förslagit en annorlunda hypotes som till stor del är baserad på Sirenavasens<sup>31</sup> ikonografi. Tilleys förslag går ut på att triremen endast hade tre rader med årbänkar och att roddarna satt i två nivåer istället för tre. Enligt Tilleys hypotes skall roddarna placeras i en lodrätt linje, på en årrad i skeppsskrovet och på två årrader i mitten på huvuddäck. Roddarna på underdäck är utrustade med längre åror, där varannan åra projekterar ut åt höger och varannan åt vänster.<sup>32</sup>

Inget fartyg har hitintills rekonstruerats efter Tilleys hypotes och det återstår att se vilken manöver- och roddkapacitet en sådan konstruktion skulle möjliggöra. Enligt min mening kan man inte helt ignorera Tilleys förslag samtidigt som man inte helt kan godta hans hypotes eftersom den brister på flera viktiga punkter. Framförallt lämnar han flera viktiga aspekter obesvarade kring hur ett sådant årsystem skulle fungera i praktiken. Hur skall man konstruera ett skeppsskrov som kan inhysa ett sådant årsystem och hur kan ett sådant årsystem fungera i praktiken utan att man äventyrar ett fartygs styrka och stabilitet till havs? Endast en fullskalig rekonstruktion av en antik trirem, enligt Tilleys modell, som på ett genomgripande sätt testades till havs, skulle kunna räta ut dessa frågetecken.

## Besättning

En triremens fulla komplement bestod av 200 besättningsmän, varav 170 tjänstgjorde som roddare.<sup>33</sup> Triremens främsta egenskap var dess snabbhet som helt berodde på roddarnas muskelkraft. I Athen var roddarna (*nautai*) inte slavar utan rekryterades från den lägsta förmögenhetsklassen, *thetes*. Ungefär hälften av Athens medborgare utgjordes av *thetes*. Flertalet av dem ägde inte tillräckligt med mark för att de helt skulle kunna försörja sig, medan resten var helt egendomslösa och tvingades försörja sig på tillfällighetsarbeten. Genom att ta värvning i flottan som roddare erbjöds man en regelbunden lön samt utsikter om krigsbyte. Dessa förhållanden skapade

en specialiserad yrkeskår av vältränade roddare som var högt prisade för sitt sjömanskap.<sup>34</sup>

Enligt de marina inventarielistorna<sup>35</sup> fanns det, som tidigare nämnts, 170 roddare ombord på en trirem. Roddarna var uppdelade i tre grupper: 54 *thalamoi*, 54 *zugoi* och 62 *thranitai*. Det var denna triad av roddare som gav triremen sitt namn. Thukydidens förstärker slutsatsen att varje åra roddes av vardera en man. Han berättar om hur besättningen ombord en trirem vid ett tillfälle tvingades korsa det korintiska näset till fots. Varje sjöman hade då med sig en åra, sitt sittunderlag och en årrem.<sup>36</sup> På triremens lägsta skeppsdäck satt det 27 roddare på vardera sidan. Dessa män kallades för *thalamioi* eftersom de rodde genom århål (*thalamia*). På det mellersta däckets satt också 27 roddare på varje sida. Dessa kallades för *zugioi* eller toft-roddare. Det övre däckets bestod av 62 roddare varav 31 satt på varje sida.<sup>37</sup> De översta roddarna kallades för *thranitai* och hade ett större ansvar eftersom de skulle se till att fartyget drevs fram under en jämn rodd. *Thranitai* erhöll därför ofta bonusar.<sup>38</sup>

Även om skeppsdäcket i viss grad skyddade roddarna mot flygande projektiler var triremens sidor öppna ovanför relingen, vilket kunde utnyttjas av fienden. Vid de inledande sjöslagen i Syrakusas hamnbassäng, 413 f.Kr, utnyttjades just denna svaga punkt. Syrakusarna sjösatte jollar med vilka de kunde komma nära de athenska triremerna. När avståndet till athenarna minskat överöste man de blottade roddarna med flygande projektiler.<sup>39</sup> De marina inventarielistorna omnämner sidoskärmar i djurskinn som en del av den tillhörande utrustningen för en trirem.<sup>40</sup> Dessa skärmar användes troligen till skydd för roddarna. Xenofon berättar hur man hängde skärmar av djurhudar utmed riggens sidor innan ett sjöslag, för att på så sätt skydda roddarna mot projektiler.<sup>41</sup> Bland de mest utsatta roddarna ombord var *thalamoi* som satt på det lägsta skeppsdäcket. En ramning av det egna fartyget innebar stor fara för dessa obehäpnade roddare som riskerade att antingen drunkna eller bli tillfångatagna av fienden.

Förutom roddare bestod besättningen av sjömän, marinsoldater samt en sjökaptän. Sjökaptenen, som kallades för trierark (grek. *trierarchos*), kom från adelsfamiljerna och valdes av strategernas kollegium. En trierark tilldelades genom lott ett fartyg, som han skulle utrusta och ansvara för. Staten bekostade fartygets utrustning men det var trierarkens skyldighet att se

till att skeppsredskap inte försvann och att skeppet var sjödugligt. Eventuella missöden fick trierarken bekosta själv.

Fartygets marinsoldater bestod vanligtvis av tio tungt beväpnade soldater, hoplitter (grek. *epibatai*), som var speciellt tränade för sjöstrider, samt fyra bågskyttar (grek. *toxotai*). Rorsman (grek. *kubernétés*) var en av de viktigaste sjömännen ombord en trirem. Han hade till uppgift att ta ut kurs efter trierarkens anvisningar, såväl under rodd som under segling. En rorsmans förmåga att fatta avgörande och blixtsnabba beslut var ofta skillnaden mellan framgång och nederlag i en sjöstrid. Rorsmannen assisterades av en bogofficer (*próratés*) som höll ett vakande öga över farleden.

Bogofficern gav i sin tur order till en cox (*keleustés*). Cox styrde båtens årtag och hans uppgift var att sporra och mana på roddarna. Roddarna fick även hjälp av en flöjtblåsare (*aulétés*), vars toner fick dem att hålla rytmen i årtagen. En annan viktig sjöman ombord var *pentekontarchos*. Han var skeppets kanslist och kassaförvaltare. Varje trireme hade därtill en fartygssnickare (*naupégos*) ombord. Fartygssnickaren kunde utföra brådskan- de reparationer när fartyget var långt ifrån hamn. Resterande tio sjömän ombesörjde troligen segel och mast, samt fungerade som reservroddare.<sup>42</sup> I samband med sjöslaget vid Lade 493 f.Kr berättar Herodotos att kierna hade utrustat var och en av sina 100 triremer med 40 *epibatai* ombord.<sup>43</sup> Enligt Herodotos var Xerxes flotta av triremer utrustade med 30 fotsoldater, utöver de inhemska *epibatai* som befann sig ombord.<sup>44</sup>

De athenska triermerna var utrustade med endast tio *epibatai*. Anledningen till att athenarna begränsade antalet marinsoldater ombord berodde på att man inte ville riskera fartygets taktiska manöverförmåga och stabilitet under strid. Fartygets främsta vapen var rammen. Konsekvensen av att flera marinsoldater rörde sig på däck var att skeppet började rulla, vilket avsevärt inverkadde på roddarnas rytm och takt i årslagen. Under rodd placerades därför *epibatai* sittandes till mitten av fartygslinjen.<sup>45</sup> När man lyckats slå håll på fiendefartyget reste sig hopliterna och rusade längs mittgången för att snabbt äntra fiendefartyget. Hopliterna ombord en athensk trirem var i rang bara efter trierarken och det är i den ordning de omnämns i Themistokles dekret.<sup>46</sup> Hopliterna deltog i de ceremoniella dryckesoffer som företogs innan avfärd.<sup>47</sup>

Den athenska tragöden Euripides berättar om bågskyttar stationerade i

3D-rekonstruktion av en ramningsmanöver mellan två triremer.  
Källa: Ancient History Encyclopedia."Copy. Wikipedia commons.



aktern som överöste fienden med projektiler samtidigt som hopliter kunde kasta änterhakar och äntra fiendefartyget.<sup>48</sup> En antik inskription ger bågskyttarna det beskrivande adjektivet, *paredroi*, vilket betyder "sittandes bredvid"<sup>49</sup>, vilket antyder att bågskyttarna var posterade i aktern bredvid sjökaptenen och rorsman. Kanske tjänstgjorde skyttarna som deras livvakter under strid. Rorsman behövde skydd då han ofta var utsatt i sin position som skeppsnavigator.<sup>50</sup>

### Triremer i strid

Triremen var inte lämpad för långa resor på öppet hav eftersom de hade begränsat utrymme för förnödenheter. Under antiken ägde därför sjöstrider nästan alltid rum nära en kust eller ö där det var lätt att proviantera och underhålla fartygen. Därtill var kustvatten ofta lugnare och enklare att manövrera i, samtidigt som skeppsbrutna hade större chans att överleva. Segel användes bara för längre färder då man var tvungen att kryssa för att nå stridslinjen. När sjöstriden nalkades lyftes vanligtvis mast och segel ur för att förvaras i ett stävband akterut eller också lämnades de kvar på en strand.<sup>51</sup> Seglet utgjorde en betydande brandrisk utifall att fienden skulle kasta krukor med brinnande beck.<sup>52</sup>

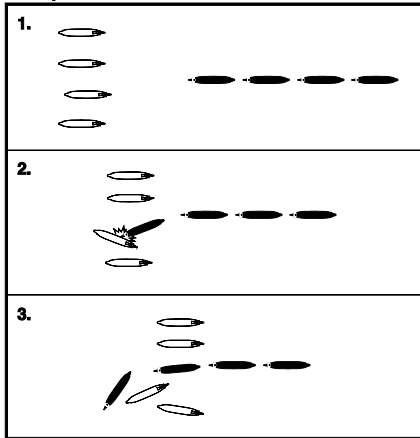
Triremens huvudsakliga beväpning bestod av den 200 kg tunga ramm (grek. *embolos*) som fästes vid kölen under vattenlinjen på fartyget. Rammen var en tung bjälke klädd med brons som hade tre mejselliknande blad som stack upp ovanför vattenytan. Sammankopplingen mellan kölbjälken och fören, som krökte sig uppåt och framåt, var designad för att minska vattenmotståndet så att konstruktionen kunde fungera både som ett vapen och som en vattenbrytare.<sup>53</sup> I det antika dramat *Perserna* beskriver Aiskylos hur bronsrammar användes under sjöslaget vid Salamis.<sup>54</sup>

En ramm kunde slå hål på ett fiendefartyg och därmed försätta henne ur stridbart skick, men den kunde knappast sänka fartyget.<sup>55</sup> Träffade triemer togs ofta som krigsbyte till flottbasen för att senare genomgå en grundlig restaurering och upprustning. Inventarielistor från Pireus berättar om hur reparerade triemer döptes om och införlivades i flottan.<sup>56</sup> Efter slaget vid Eurymedon år 468 f.kr. kunde den triumferande athenske amiralen, Kimon, bogsera flera persiska triemer som krigsbyte till Athen.<sup>57</sup>

Ramning var en svår manöver som krävde en vältränad besättning som snabbt kunde uppnå en hög fart vid anfall samt en skicklig styrman som hade förmågan att avpassa kollisionsögonblicket. En för hög fart vid sammanstötningen medförde risken att fartyget kunde borra sig för djupt in i motståndarens köl och därmed bli fastlåst i motståndarens skeppsskrov. Ett sådant fartyg utgjorde sedan ett enkelt mål för fiendens rammar. Med en för låg hastighet å andra sidan fanns risken att man inte lyckades slå hål på fiendeskrovet eller att fartyget hann backa utom räckhåll för angriparen. Fartygen behövde därför anpassas till en lämplig fart, upptill tio knop, för att lyckas slå hål på fiendefartygets skrov. Detta innebär att roddarna behövde nå en hög slagtakt, upptill 50 årslag per minut. Det grekiska ordet för årslag, *embolé*, betecknar också ramning. En skicklig besättning kunde bräcka fiendes åror med sitt fartyg genom att passera tätt intill motståndarfartyget och i sista ögonblicket dra in sina egna åror. Därefter snabbt vända sitt fartyg för att ramma aktern eller sidan på fiende fartyget, för att sedan backa med skeppet och låta vatten strömma in och fylla fiendeskeppet.

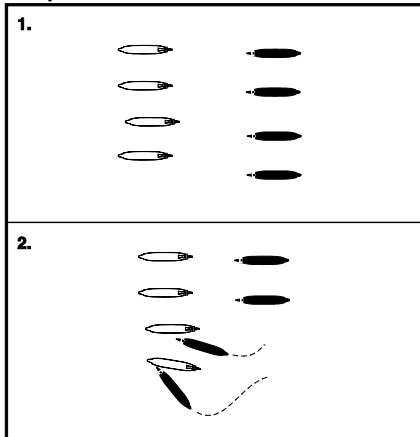
Det första kända sjöslaget där fartyg med rammar triumferade var slaget vid Alalia som utkämpades år 535 f.Kr. och beskrivs av Herodotos. I denna sjöstrid drabbade foikaierna, grekiska nybyggare i Italien, samman med en

### Diéklous



Under Diéklous gick flottan gick till angrepp mot motståndarens linje, splittrade den och lämnade den på så sätt öppen för ramning” Copy. Mattias Berg.

### Periplous



Under Periplous manövern rodde fartygen runt fiendens linje för att med hjälp av en överlägsen manövringsförmåga ta honom i ryggen” Copy. Mattias Berg.

förenad kartagisk-etruskisk flotta, dubbelt så stor som deras egen, utanför kusten till Sardinien. Foikaierna avgick med segern tack vare sin skickliga besättning och sin taktiska list. Man lät hela flottan bryta igenom fiendens linje och sedan svänga runt och ramma fiendens skepp i aktern. Denna manöver kallades *diéklous* (genombrott) och var den ena av de två viktiga taktiska huvudmanövrar som rammen möjliggjorde.<sup>58</sup>

*Diéklous* var en standardmanöver där varje fartyg formerade sig i en linje. Flottan gick till angrepp mot motståndarens linje, splittrade den

och lämnade den på så sätt öppen för ramning. Endast en skicklig rorsman kunde snabbt utnyttja den lucka som uppstod i fiendens linje för att där utföra genombrottet framgångsrikt. I den andra taktiska manövern, *periplous* (rundsegling), försökte man utmanövrera fienden. Här rodde fartygen runt fiendens linje för att med hjälp av en överlägsen manövreringsförmåga ta honom i ryggen. Det var en effektiv manöver där ett enskilt fartyg kunde utföra en rammattack som inte inbegrepp kontakt bog mot bog.<sup>59</sup>

För att värja sig mot dessa förödande manövrar kunde en flotta utföra olika motmanövrar. En av dessa var *kuklos* (cirkel). Under denna manöver drogs alla aktrar och styråror samman tills man bildat en stor cirkel. Ytterlinjen på den stora cirkeln erbjöd nu en kontinuerlig ring av rammar som var riktade mot fienden. *Kuklos* var en taktisk försvarsmanöver där fiendeflottan lurades att svepa utanför cirkelns omkrets samtidigt som de vårdslöst erbjöd sina bredsidor för ramning. Thukydidens beskriver hur en grekisk flotta framgångsrikt genomförde denna manöver mot en numerärt överlägsen persisk flotta som samlats vid Artemision.<sup>60</sup>

### *Olympias*

*Olympias* är en fullskalig rekonstruktion av en athensk trirem från 400 talet f.Kr. Hon är 36,8 meter lång, 5.45 meter mellan utriggarna medan skeppets däckbalk är 3.65 meter. Skeppets totala tonnage är på 42 ton. *Olympias* byggdes i Grekland efter John Coates planritningar och med utgångspunkt i professor John Morrisons mångåriga efterforskningar kring antikt skeppsbygge. *Olympias* överlämnades till Hellenic Navy den 27 juni 1987. Hon har sedan dess genomgått en serie av fem omfattande tester till havs (1987, 1988, 1990, 1992 och 1994) och står idag utställd på torrdocka i Flisvos Marina vid Faliron, utanför Pireaus. Den viktigaste lärdomen dragen från rekonstruktionen av *Olympias* är att systemet med tre roddarbänkar placerade i olika nivåer fungerar. Detta bevisar dock inte att det var på det här sättet som roddarbänkarna arrangerades på verklighetens trirem.

*Olympias* var sjöduglig både under rodd och segel, och kunde om för-

hållandena var gynnsamma stagvända. Hon kunde som snabbast färdas i 7.1 knop under en period av fem minuter. Fartyget kunde även färdas i timal i en hastighet av fyra knop då halva besättningen ror växelvis. Dessutom kan *Olympias* inom loppet av en minut svänga 180 grader i en båge som inte är större än två och en halv skeppslängder.<sup>61</sup> *Olympias* lyckades inte uppnå den medelhastighet på 8.6 knop som verklighetens trirem beräknas ha gjort under rodd. Förklaringen till *Olympias* sekunda hastighet låg i hennes roddarbänkar som inte tillät roddarna det utrymme och plats som krävs för att kunna fullgöra den muskelrörelse som maximerar årtagens styrka. Varje roddare behöver kunna sträcka sig framåt med sin arm utsträckt vid varje årtag, och röra sig från höfterna tillbaka. Därtill var sätena ombord fixerade vilket innebar att alla roddare som var längre än 172 centimeter, inte kunde sträcka ut sina armar utan att träffa ryggen på roddaren som satt framför.<sup>62</sup>

Bortom hennes prestation blottade testerna flera praktiska problem ombord. Varje roddare konsumerade en liter vatten per timme och med en sådan konsumtionshastighet skulle roddarna sluka en 1.7 ton vatten på en rodd som varade i tio timmar.<sup>63</sup> Vattenintaget kan minska om vattnet innehåller natrium. Det är därför möjligt att man under antiken hade salt ombord, men samtidigt ökar intaget av salt risken att man snabbare torkar ut. Den enda referens till energiintag under en länge rodd finns i Thukydid. Han berättar hur männen åt bröd blandat med vin och olja samtidigt som de rodde.<sup>64</sup>

#### Utvecklandet av krigsflottor med triemer i Medelhavet

Under mitten av 500- talet f.Kr. var det bara det persiska väldet, med dess enorma resurser, som kunde beväpna och betala en armada med de nya krigsskeppen triemer. Under Kyros ledning hade perserna snabbt lyckats skaffa sig militärt herravälde i Främre Orienten. Persien var till en början en stormakt till land, men för att kunna erövra Egypten behövdes en Medelhavsflotta. En invasionsarmé kunde bara använda kustvägen genom öken om den försörjdes från havet och man behövde en flotta som skyddade transportfartygen mot den egyptiska flottan. De feniciska städerna som er-





*"Slaget vid Salamis. Oljemålning av Wilhelm von Kaulbach (1805-1874)."  
Copy: Wikipedia commons*

övrats av perserna tvingades stå för byggandet och bemanningen av flottan medan marinsoldaterna vanligen var perser.

Den lukrativa handeln med järn och koppar i öst och den viktiga spannmålshandeln i söder blev på allvar hotad av persernas nyvunna ställning till havs. För att kunna säkra handeln och skydda sina gränser blev utvecklandet av slagkraftiga flottor därför allt viktigare för de grekiska staterna. Men krig och upprustning kostar pengar, vilket även gällde under antiken. De grekiska staterna hade inga nämnvärda statsinkomster vid denna tid och det föll därför på adelsfamiljernas lott att svara för de kostsamma företag som krävdes för invånarnas bästa.<sup>65</sup> På Samos hade den grekiska tyrannen Polykrates lyckats rusta en flotta med 100 pentekontor och 40 triremer för att säkerställa sin maktställning i öst. Polykrates stod i förbund med farao Amasis i Egypten och förmodligen var det med hjälp av guld från denne som han hade kunnat bygga sin flotta.<sup>66</sup>

Perserkonungen lade under sig land efter land och alla skulle betala tribut till honom. Rädslan för perserna var till en början så stor att jonerna böjde sig för deras vilja och understödde deras krigskampanjer genom att bidra med fartyg och manskap. Det var med stöd av perserkonungen som de flesta grekiska tyranner vunnit sin maktställning och de förblev därför lojala. Konflikten med perserna uppstod först efter att flera öar och städer i Jonien avsatt sina tyranner och ersatt dem med demokratiskt valda representanter, s.k. strateger. Upproret hade börjat i staden Miletos vid mindre Asiens kust och spred sig som en löpeld utefter hela kusten från Byzantion till Cypern. Den styrande invånaren i Miletos hette Aristagoras, och det var han som tagit initiativet till upproret. Denne hade abdikerat som tyrann men omvalts till strateg. Aristagoras begav sig till Grekland för att söka stöd för krigsinsatsen. Han reste först till Sparta men hade ingen framgång där. Då begav han sig till Athen, som just befriat sig från Peisistratos söners tyrannvälde och blivit en fri republik. Där var man genast villig att hjälpa Aristagoras. Athenarna, som ännu inte hade några triremer, skickade utan betänkligheter en flotta om 20 pentekontor som hjälp åt de grekiska städerna i Mindre Asien.<sup>67</sup>

Det joniska upproret varade i sex år. Till en början var grekerna framgångsrika, man brände persernas residensstad Sardes och tog kontrollen över Bosporen men snart vände krigslyckan. På våren 494 f.Kr. samlade perserkonungen en stor armé vid Miletos som belägrades till land och havs. Den förenade grekiska flotta, som hade samlats vid ön Lade utanför Miletos<sup>68</sup>, utsattes för en omfattande övertalningskampanj av perserna som syftade till att försvaga grekernas sammanhållning. När drabbningen kom igång visade sig grekernas disciplin och sammanhållning inte vara den bästa. Flotteskadern från Samos och Lesbos svek och huvudstyrkan hamnade i ett hopplöst underläge. Detta var den första gången i Medelhavets historia som ett sjöslag resulterade i en avgörande vändpunkt. Sjöslaget innebar det slutgiltiga nederlaget för det joniska upproret och strax därefter kapitulerade Miletos, Chios och Lesbos. Perserkonungen Darius svor att hämnas alla som hjälpt jonerna under upproret.<sup>69</sup>

Efter att grekerna i Mindre Asien kuvats, vände sig Darius mot deras medhjälpare i Europa. En stor flotta om 600 fartyg med en väldig här ombord skeppades västerut över havet mot Athen. Efter att ha erövrat en del

öar och städer på vägen transporterades den persiska hären över till den attiska orten Marathon nordost om Athen. När athenarna fick underrättelse om persernas landstigning ryckte de ut mot perserna under ledning av fältherren Miltiades. Innan perserna hann reagera hade Miltiades hunnit besätta de två stigar som ledde ut från strandängarna och redan på kvällen var perserna instängda mellan fienden och havet. Miltiades beslutade att anfälla i gryningen nästföljande dag då persernas kavalleri var satta ur spel. Grekernas anfall kom så oväntat och snabbt att persernas bågskyttnar inte hann stoppa det på avstånd. Efter många timmar handgemäng blev perserna inneslutna och flydde i panik. Många flyende perser stupade vid träskan.<sup>70</sup>

#### Athens marina rustningspolitik och triremen

Efter grekernas seger i slaget vid Marathon 490 f.Kr. fruktade många greker att perserna skulle återkomma med en ny invasionshär, och att nästa anfall skulle ske i större skala och med bättre förberedelser. Miltiades, som vid denna tid var den ledande politikern i Athen, drev en offensiv försvarspolitik. Han menade att man måste förhindra ett persiskt flottanfall genom att besätta Kykladerna och behärska det Egeiska havet. Miltiades strategi vann gehör och denne beviljades av folkförsamlingen en flotta som skickades mot ön Paros som övergått till perserna. Miltiades lyckades dessvärre inte uppnå något av sina krigsmål utan tvingades återvända med ett brutet ben till Athen, där han genast ställdes inför domstol, anklagad för maskopi med fienden. Han dömdes och sattes i fängelse men dog strax av sviterna från sitt sårade ben.

I spetsen för Athens utrikespolitik stod nu istället Themistokles, en framsynt politiker som insåg att grekerna aldrig kunde stoppa den persiska invasionshären till land. Han hade tidigare genomdrivit byggandet av hamnanläggningarna i Pireus och ville nu modernisera den athenska flottan genom att rusta den med triemer. Themistokles plan att bygga en flotta mötte dock hårt motstånd av adelsfamiljerna som inte ville slösa bort sin förmögenhet på vad man ansåg vara ett utsiktslöst företag.

Efter ett överraskande flottanfall från grannstaten Aegina mot Athens



*Themistokles ledde de allierade grekiska styrkorna under sjöslaget vid Salamis. Bild: @ Y.Nakas-Z.H.P. Project*

flottbas vid Faleron, vände dock opinionen. De 60 skepp som legat upplagda på strandbanken hade bränts upp under räden och folkförsamlingen och adeln var överens om att dessa skulle ersättas. Themistokles tur höll i sig när en ny mycket rik silverrader hittades i den statsägda gruvan vid berget Laurion. Det normala sättet att distribuera vinsten hade varit en allmän utdelning av silvermynt till varje athenare. Men Themistokles lyckades förmå sina landsmän att avstå från sin utdelning från silvergruvorna och istället rusta upp till sjöss för dessa pengar. Finansieringen av flottan var räddad och hela Attika sattes på krigsfot. Man byggde till att börja med 200 triemer och tog för första gången Pireus i anspråk som hamn åt Athen.<sup>73</sup> Denna flotta om 200 krigsskepp låg färdig att tas i bruk sommaren 480 f.Kr., då perserkonungen inledde sitt andra fälttåg västerut.

Xerxes fälttåg hade föregåtts av rykten om hans oöverbärlighet. Det talades om en miljon soldater, vilket nog var en överdrift och 200 000 tor-

de ha legat närmare sanningen. Från Egypten avgick lastbåtar med väldiga trossar som skulle bygga en pontonbro över Dardanellerna. Man byggde även en kanal genom halvön Athos så att Xerxes flotta skulle slippa de farliga stormarna i detta område. Stora depåer med proviant bunkrades upp i Mindre Asien och i Trakien. Hur skulle denna väldiga invasionshär mötas? Oraklet i Delfi rådfrågades som vanligt och gav beskedet att Athen skulle försvaras med hjälp av en "mur av trä".<sup>74</sup> För Themistokles var tolkningen självklar – denna "trämur" var de timmerbyggda triremerna.<sup>75</sup> En allgrekisk allians sammansattes hastigt och planer drogs upp för att stoppa persernas offensiv. Xerxes skulle hejdas genom en fullständig blockad till land och havs. Det trånga bergspasset vid Thermopyle besattes av 300 spartaner samtidigt som en förenad grekisk flotta grupperade sig vid Artemision nära Euboia.<sup>76</sup>

När nyheten om grekernas avsikter nådde Xerxes drog han upp från fältlägret för att marschera mot Tempedalen medan flottan satte kurs mot Artemision. Flottan nådde Artemision på bara tre dagar medan fälthären tvingades marschera fjorton dagar för att nå stridslinjen. När flottan passerade den klippiga kusten längs Magnesia blåste det upp till en väldig storm. Xerxes triemer och trossfartyg slungades vind för våg för att sedan splittas mot de branta klipporna. Hundratals sjömän drunknade medan fartygens last och dyrbarheter sjönk till havsbotten. Grekiska dykare, insmorda i olivolja och utrustade med kniv, dök på uppdrag av Xerxes för att bärga de sjukna skeppens dyrbarheter. Medan Xerxes flotta hade drabbades hårt av stormen hade den grekiska flottan varit ankrad i en skyddad vik utanför Euboia.

Samtidigt som Leonidas kungliga drabanter stred mot perserna vid Thermopyle attackerade den persiska flottan den numerärt underlägsna fienden som samlats vid Artemision.<sup>77</sup> I sjöslaget deltog 600-700 persiska triemer medan den förenade grekiska flottan utgjordes av omkring 271 triemer och nio pentekontorer. De grekiska överbefälhavarna hade försökt undvika en strid där persernas överlägsna antal kunde avgöra utgången av striden och i sundet var persernas överlägsna antal knappast en fördel eftersom de inte kunde manövrera fritt. De grekiska befälhavarna signalerade till anfall och lyckades splittra den persiska linjen. Kaos uppstod snart i den persiska flottan som kolliderade med lika många egna fartyg som man

lyckades träffa grekiska. Slaget var likväl inte över och efter att den persiska flottan lyckats återupprätta ordningen utmärkte sig den egyptiska flottavdelningen genom att sänka många grekiska fartyg. Efter hårda strider med svåra förluster på båda sidor drog emellertid den persiska flottan sig tillbaka. Perserna hade visserligen drabbats av de svåraste förlusterna men deras flotta var fortfarande stridsduglig och alltjämt överlägsen i antal.

Den förenade flottan nåddes snart av budskapet om utgången i slaget vid Thermopyle. Leonidas mannar hade stupat och vägen till det egentliga Grekland låg nu öppen för perserna. Den allierade flottan hade inget annat val än att dra sig tillbaka. Spartanerna ville dra sig undan till Peloponnesos, men på Themistokles begäran stannade flottan vid ön Salamis sydväst om Athen för att hjälpa till vid den nödvändiga evakueringen. Härifrån kunde den samlade flottan hjälplöst se på hur Akropolis med dess tempel gick upp i lågor sedan perserna ryckt in i staden.<sup>78</sup> Persernas skövling av Athen hade en djupt demoraliserande effekt på den grekiska flottan som låg ankrad vid Salamis. Inom flottan rådde det stor oenighet. Peloponnesierna hade bildat försvarsställning vid Korinth och ville därför föra flottan till kusten och blockera näset. Spartanerna visste att Xerxes inte kunde anfalla grekernas försvarslinje utan stöd av sin flotta. Denna strategi innebar att man uppgav resten av Grekland åt perserna vilket väckte agg bland amiralerna. Somliga gick ombord på sina egna fartyg beredda att ge sig av på eget bevåg. Themistokles, som märkte att flottan höll på att upplösas, sände en hemlig budbärare med ett meddelande till Xerxes om att grekerna var på flykt.<sup>79</sup>

När dessa nyheter nådde Xerxes beslöt han att försöka innesluta grekerna. Han sände sin egyptiska eskader för att spärra sundet vid Megara, medan två eskadror spärrade var sin sida av Psyttaleia och en patrullerade utanför kusten i söder. Den grekiska flottan genomförde nu en skenmanöver där man såg ut att vara i vild flykt. Xerxes som satt på sin gyllene tron på fastlandet för att övervaka sjöslaget blev nu övertygad om att segern var nära eftersom grekernas flotta såg ut att vara i panik och oordning. Han beordrade att man skulle skicka in hela den persiska flottan i det smala sundet. När de persiska fartygen väl strömmat in grupperade sig de grekiska skeppen ut i en halvmåneformation och gick till motattack. Perserna attackerades först av grekernas högerflygel som lurat i en vik, och sedan



*Ramning var en svår manöver som krävde en välövad besättning som snabbt kunde uppnå en hög attack fart, upptill 50 årslag per minut, för att slå hål på fiendefartygets skrov. En skicklig besättning kunde bräcka fiendes åror med sitt fartyg genom att passera tätt intill motståndarfartyget och i sista ögonblicket dra in sina egna åror. Bild: The Trireme Trust.*

av huvudstyrkan. Sundet korkades igen av skeppen som tryckte på akterifrån vilket resulterade i att de persiska skeppen inte kunde manövrera i det trånga utrymmet. Efter det att grekerna sänkt den feniciska eskadern, som utgjorde huvudstyrkan i flottan, utbröt en okontrollerad flykt bland perserna.<sup>80</sup>

Förutom denna taktiska manöver var det ytterligare en faktor som bidrog till grekernas seger vid Salamis. Plutarkos berättar att Themistokles inledde striden vid Salamis på eftermiddagen när havsbrisen blåste upp. Den växande sjögången fick persernas skepp, som var tyngre upptill, att gunga så att de hamnade i oordning och erbjöd sina bredsidor för grekernas rammar.<sup>81</sup> Plutarkos uppgift om att de grekiska skeppen skulle vara lättare och därför låg lägre i vattnet strider till synes emot Herodotos upp-

lysning om att de var mycket tyngre.<sup>82</sup> Plutarkos säger emellertid bara att de persiska fartygen var tunga upptill. Den extra belastningen upptill berodde på att de persiska fartygen var utrustade med 30 extra marinsoldater medan de grekiska endast var försedda med 14 stycken.<sup>83</sup>

Segern vid Salamis innebar att invasionen av Grekland hade stoppats. Armén var starkt beroende av förnödenheter som sändes över havet, och det var riskabelt att använda transportfartyg som saknade skydd av flottan. Förlusten av flottan innebar också att perserna inte kunde kringgå de grekiska trupperna som försvarade Korintiska näset. Följande år besegrades återstoden av den persiska flottan utanför Mykale på Mindre Asiens västkust medan lanthären besegrades i slaget vid Plataiai år 479 f.Kr. Perserna blev aldrig mer någon stor sjömakts och Athen hade plötsligt trätt i förgrunden som Greklands främsta sjömakts.<sup>84</sup>

#### Athens flottstyrka av triemer

Segern över perserna gjorde Athen till en stormakt vid sidan av Sparta. Befälet till sjöss övergick till athenarna som begagnade tillfället att bygga upp den marina organisation som kallades det deliska sjöförbundet, en försvarsallians dit alla de joniska städerna och öarna tillhörde och i vilken Athen både militärt och politiskt hade ledningen. Förbundsstaterna fick bevara sin självständighet men skulle medverka med krigsfartyg eller med en tribut i form av pengar. Krigskassan förvarades i Apollons tempel på Delos där även förbundets överläggningar hölls. Enligt Thukydidens var sjöförbundets uttalade mål att hämnas persernas skövling av Grekland.<sup>85</sup>

Sjöförbundets första expedition var riktad mot persernas välbefästa stad, Eion, som låg vid floden Strymons mynning i Thrakien. Staden var strategiskt viktig eftersom den gav tillträde till Thrakiens gulddistrikt. Till ledare för kampanjen valdes ingen av de tidigare amiraler som utmärkt sig vid sjöslagen mot perserna utan istället en nykomling vid namn Kimon som tillhörde Athens adelsfamiljer.<sup>86</sup> År 476 f.Kr. avseglade Kimon med förbundsflottan, landsteg och besegrade perserna i ett slag utanför staden. Efter Eions erövring avföll öarna i öst utan direkta strider.<sup>87</sup> Sjöförbundet hade snabbt uppnått sina strategiska målsättningar tack vare Kimon



som blev en idol bland de unga adelsmännen och mycket populär bland invånarna i Athen, som valde honom till statsman. Efter Kimons valseger blev Themistokles landsförvisad genom ostracism<sup>88</sup> och tvingades flytta till Argos. Sedermera dömdes athenarna honom till döden för pro-persisk verksamhet och han flydde från Grekland till Persien.<sup>89</sup>

Under Kimons styre blev Athen en marint orienterad krigsmakt. Han ses som ansvarig för att ha modifierat de athenska skeppen genom att förse dem med däck som täckte hela skeppet. Skeppen kunde nu fungera som trupptransporter och var därför bättre lämpade för amfibieoperationer.<sup>90</sup> Kimon var även ansvarig för att medborgare från den lägsta samhällsklassen, *thetes*, fick en viktig roll i Athens krigsmakt som roddare och matrosar på krigsfartygen. Rustningspolitiken resulterade även i att man inte längre valde laggivare eller oratorer som politiska ledare utan generaler, så kallade *strategoï*. Dessa tio strateger, som valdes ur adelsfamiljerna och kunde omväljas år efter år, fick med tiden ett stort inflytande på Athens utrikespolitik.<sup>91</sup>

För att kunna upprätthålla sin starka position i Egeiska havet såg man sig snart nödgad att inte bara föra krig mot det persiska imperiet utan också mot andra grekiska stater. Athen tvingade därför somliga städer och öar att träda in i sjöförbundet med hjälp av militära påtryckningar medan andra, såsom Naxos, förbjöds att lämna alliansen trots sin önskan. Den expansiva politiken resulterade i rena erövringskampanjer. På ön Thasos slog athenarna om kontrollen över en lokal gruva. Öborna tvingades till slut kapitulera och lämna över rättigheterna till gruvan.<sup>92</sup> Man rensade även Egeiska havet från sjörövare genom att inta ön Skyros, ett sedan länge ökänt piratnäste som nu istället befolkades med athenska medborgare.<sup>93</sup>

Athens nyvunna ställning sågs inte bara som hotfull av de grekiska staterna utan även av Xerxes som skickade en flotta år 466 f.Kr. för att kväsa athenarna och dess sympatisörer. Striden ägde rum vid floden Eurymedon i Pamfylien<sup>94</sup> både till land och till sjöss. Efter att Kimon överlägset vunnit det inledande sjöslaget drogs de modifierade triremerna upp på strandbanken där athenska hoplitter strömmade ur för att möta perserna till land. Bataljen slutade i en storslagen seger för athenarna som vann ett stort krigsbyte.<sup>95</sup> Segern över perserna vid Eurymedon lämnade sjövägarna i det Egeiska havet helt öppna för athenarna.

Trots att Kimon hade bragt många öar och städer under Athens välde, växte missnöjet med hans politik som av många ansågs som bakåtsträvande. Under Kimons dominans hade de konservativa adelsfamiljerna fått mer makt och inflytande. Areopagens befogenheter hade ökats, och kunde i egenskap av lagstiftande domstol pröva och underkänna folkförsamlingens beslut. Demokratin höll på att undermineras och Kimons vänskap med Sparta vände inte opinionen. Bägaren rann över då Kimon skickat en athenskt truppstyrka för att hjälpa Sparta mot ett uppror heloterna startat i Messenien. Sparta begärde att den athenska styrkan omedelbart skulle skickas hem och fiaskot var fullbordat. Oppositionen utnyttjade den dåliga stämningen genom att åtala och fälla flera arkonter för tjänstefel. Areopagen fråntogs rätten att pröva folkförsamlingens beslut och år 462 f.Kr. tvingades Kimon gå i landsflykt genom ostracism.

Maktskiftet i Athen ledde till en mer aggressiv utrikespolitik och kyligare relationer med Sparta. Athen gick i försvarspakt med Argos, Thessalien och Megara för att kunna värja sig mot det växande antal antagonister Athens expansiva utrikespolitik hade skapat.<sup>96</sup> Även inom sjöförbundet rådde det motsättningar med Athen, som drev in tribut trots att man inte på flera år hade skymtat persiska skepp på det Egeiska havet. De allierade staterna var krigströtta och föredrog allt mer att bidra med pengar och låta Athen stå för den gemensamma flottan. Därigenom kom sjöförbundets stridskrafter att utgöra Athens krigsflotta. För att lugna förbundsstaterna skickade man år 460 f.Kr. en flottstyrka på 200 skepp för att annektera Cypern, som betalade tribut till perserna. Expeditionen avbröts emellertid efter att den egyptiske prinsen Amyrtaeus vädjat om hjälp i upproret mot perserna. Athenarna lockades av erbjudandet eftersom kontroll över handelsvägarna till Egypten innebar att man kunde säkra den för Athen så viktiga kornhandeln.

Samtidigt som förbundsflottan genomförde operationer i Egypten utbröt ett fullskaligt krig på hemmafronten. Angriparna var Aegina, Korinth och Sparta. Tvåfrontskriget gick till en början bra. Aegina besegrades och annekterades, korinthierna övervanns vid Megara och i Beotien drabbade athenarna samman med spartanerna i det blodiga slaget vid Tanagra år 457 f.Kr. Spartanerna segrade men förlusterna var så svåra att man tvingades att dra sig tillbaka till Peloponnesos. Beotien och Fokis tillföll athenarna som

triumferande kunde marschera in med en härskara. Framgångarna följdes upp av en athensk flottråd mot Peloponnesos. Efter härjningen av Lakonien fortsatte man upp i korintiska viken där man lade beslag på Naupaktos.

I öst hade den grekiska flottan förflyttat sig lågt ner i Nildeltat och erövrat faraonernas gamla huvudstad Memfis. Artaxerxes försökte förgäves muta spartanerna att invadera Attika för att tvinga athenarna att dra tillbaka sin flotta från Egypten. Men det skulle krävas en omfattande mobilisering från persernas sida för att stoppa athenarna. År 456 f.Kr. drabbade den persiska hären samman med den förenade egyptisk-grekiska hären vid Memfis. Den allierade hären besegrades och inneslöt på ön Prosopis. Efter en längre tids belägring lyckades den persiska befälhavaren att tömma kanalen som omslöt ön. De athenska krigskeppen blev strandade och kunde sedan med lätthet erövras av en landstyrka. Över tvåhundra fartyg samt tusentals sjömän gick förlorade.<sup>97</sup>

Nederlaget i Egypten skapade oro i sjöförbundet där nu flera öar och städer revolterade. Omedelbar handling krävdes om Athens skulle kunna behålla sin inflytelserika position i östra Medelhavet. Kimon återkallades från sin landsflykt och en samlingsregering bildades med Perikles, Kimon och hans bror Kallias som ledare. Med sina gamla kontakter kunde Kimon mäkla ett femårigt vapenstillestånd med Sparta och Argos. Fredsavtalen innebar visserligen ett stopp för en vidare expansion i mellersta Grekland men gav samtidigt athenarna tid att tvinga tillbaka de avfallna staterna i sjöförbundet.<sup>98</sup>

Med ryggen fri i Grekland kunde Kimon koncentrera sig på östfronten. Han utrustade en expeditiönsstyrka om 200 triremer och satte kurs mot Mindre Asiens södra kust för att möta perserna. Efter att Kimon besegrat persernas flotta utanför Kilikens kust år 450 f.Kr. delade han upp flottan i två kontingenter. En mindre flottavdelning om 60 triremer satte kurs mot Nildeltat för att understödja egypterna i upproret mot perserna. Kimon riktade nu sina stridskrafter mot perserkonungens viktiga bundsförvant i regionen, Cypern. Huvudstyrkan om 140 triremer blockerade Kitios hamn samtidigt som hopliterna gick i land för att belägra staden. Under striderna på Cypern dog Kimon men hans död hemlighölls för armén som fortsatte belägringen. I ett försök att bryta blockaden skickade perserna en

stor flottstyrka till ön. När underrättelserna om den annalkande persiska flottan nådde de athenska amiralerna grupperade de förbundsflottan vid ön Salamina, utanför Cyperns östkust. I det sjöslag som följde besegrades perserna först till havs och sedan på land.

När nyheterna om striderna utanför Cypern nådde palatset i Susa såg Artaxerxes sig inte ha något annat val än att bjuda in athenarna till fredsförhandlingar i Susa. Folkförsamlingen gav Kimons bror, Kallias fullständigt mandat för att resa till Susa och förhandla med perserkonungen. Fredsvillkoren innebar att man måste avstå från vidare erövringsförsök av Egypten och Cypern medan perserkonungen måste erkänna att Egeiska havet, Hellesponten, Marmara sjön och Bosporen låg inom den athenska intressesfären.<sup>99</sup>

Några år efter perserfreden föreslog Athen en allgrekisk sammankomst om åtgärder för att trygga freden. Det verkliga syftet med konferensen var att försöka lösa den akuta ekonomiska kris som uppstått i Athen sedan freden. I och med freden hade östgrekerna ställt in sina betalningar till förbundskassan medan omkring 30 andra stater reducerat sin tribut. Detta var ett allvarligt avbräck eftersom sjöförbundets tributer utgjorde en fjärdedel av Athens statsinkomster. Freden innebar även en nedrustning, då flottan reducerades med två tredjedelar och skeppsvarven gick på sparlåga. Därmed ställdes tusentals sjömän, båtbyggare, arbetare och soldater utan jobb och försörjning. För ledarna i Athen gällde det att vända på lågkonjunkturen.

Detta är de bakomliggande orsakerna till Athens cyniska inställning till sina bundsförvanter. Förbundsstaterna förvandlades till skatteskyldiga lyd-stater där athenska skattemästare drev in tribut hänsynslöst och utan pardon. Förbundskassan flyttades till Athen och de stater som revolterande blev invaderade. Tusentals kolonister skickades sedan till de ockuperade områdena. De lokala mått-, vikt-, och penningssystemen ersattes av attiska, och det ekonomiska livet centrerades till Pireus. Det var det deliska förbundet som bildade grundvalen för Athens maktställning men inom sjöförbundet rådde det inte längre någon jämlikhet. Det deliska sjöförbundet hade förvandlats till Athens imperium. Den som genomdrev Athens expansiva politik var Perikles.

Perikles sägs ha burit blixten och åskan på sin tunga och hans långvariga maktställning i Athen grundade sig främst på hans personliga auktoritet

och väljarnas förtroende. Plutarkos skriver att han var en hög aristokrat, men ledare för folkets parti.<sup>100</sup> Ett viktigt led i hans ekonomiska politik var de omfattande byggnadsverken på Akropolis, vilkas resultat kan beundras än idag och som gav sysselsättning och försörjning åt en stor mängd människor. Athen blomstrade ekonomiskt och kulturellt men det var på bekostnad av andra och Athen var snart invecklat i ett nytt allomfattande krig.<sup>101</sup>

Det peloponnesiska kriget bröt ut åt 431 f.Kr. Kriget bär sitt namn efter det peloponnesiska förbundet som var en allians av löst sammanfogade stater som hade som krigsmål att lösa upp athenarnas imperium, samt befria de förtryckta staterna. I spetsen för alliansen stod Sparta men det var Korinth som till en början var dess aggressivaste medlem. Ekonomiska realiteter kan sägas ligga till grund för krigsutbrottet. Korinth liksom andra sjöfartsstäder var helt beroende av sin import av spannmål. Athen försökte därför monopolisera kornhandeln genom att tvinga spannmålsfartygen på Egeiska havet att först gå in till Pireus och lasta av två tredjedelar av sin kornlast<sup>102</sup> innan de tilläts angöra andra hamnar. Krigsorsakerna är således komplicerade och föregicks av ett kallt krig mellan de båda maktblocken.

Athen hade hamnat i ett ansträngt förhållande till Korinth sedan man hade grundat handelskolonin Amfipolis på den trakiska kusten. Denna handelsstation konkurrerade med den korintiska kolonin Potidaia på andra sidan Chalkidike. Potidaia var medlem i Deliska sjöförbundet och Perikles hade därför krävt att man skulle bryta sin allians med Korinth. Potidaia vägrade och ockuperades följaktligen av Athen. Därtill hade Athen slutit handelsförbund med Kefallonia, Zakynthos och Kerkyra för att säkra handeln på traden mellan Storgrekland och Attika. Kerkyra var en rik "dotterstad" till Korinth som sedan länge hade legat i fejd med "moderstaden". Korinth såg alliansen mellan Athen och Kerkyra som en provokation och samlade därför en flotta för att definitivt knäcka Kerkyra. En athenskt flotta lyckades dock med sin blotta närvaro förhindra angreppet vilket förargade korinthierna. Bägaren rann slutligen över då en här från Thebe anföll athenarnas gamla bundsförvant Plataiai.<sup>103</sup>

Ett öppet krig bröt ut och det dröjde inte länge förrän den spartanska hären syntes utanför Athen. Spartanerna påbörjade en systematisk skövling av Attika. Innanför murarna stod athenarna som bara hjälplöst kunde titta på när deras bördiga landskap skövlades. Perikles replikerade genom att

sända sin flotta på härjningståg till Peloponnesos. Man genomförde strandhugg längs kusten som nu var obevakad. Man inriktade sig på att attackera civilbefolkning och brände sädesfält och byar. Under vintern drabbades invånarna på kusten av en svår hungersnöd. Kriget fortgick på detta sätt ända tills den smittsamma pesten drabbade Athen/Pireus. Epidemin skövlade en fjärdedel av den inneslutna befolkningen, däribland Perikles.

Redan i krigets inledningsskede blev det uppenbart att kriget inte skulle utkämpas på ett konventionellt sätt. Antikens ingenjörer försökte hela tiden utveckla det vapen som skulle vända krigslyckan till fördel för deras sida. En av dessa nya offensiva vapen var fraktskepp för hästar. Dessa hästtransporter kallades *hippagos* och kunde inhysa trettio hästar. *Hippagos* var egentligen ombyggda triemer som försetts med flytbara sektioner och ramper i skeppets stäv så att hästarna med lätthet kunde ledas ut till stränder och snabbt delta i militära operationer.

Efter Perikles bortgång försökte Athens militärledning bryta det dödliga som uppstått. Kleon tog makten i Athen men misslyckades med att åstadkomma någon större förändring i kriget. Efter en lyckosam kampanj av fältherren Demosthenes kunde den athenska flottan erövra Pylos, en strategiskt viktig position som kunde användas som ett brohuvud för en offensiv in i Messenien. Effekterna av Pylos kampanjen blev omedelbar. Spartanerna upphörde med sin skövling av Attika och erbjöd athenarna fred. Fredsanbudet tillbakavisades dock av Kleon med stöd från folkförsamlingen. Kleon stupade till sist i en drabbning vid Amfipolis uppe i Makedonien tillsammans med den spartanske fältherren Brasidas och därmed var de personer som stått i vägen för fredsförhandlingarna undanröjda. Freden kom att kallas Nikiasfreden som en hyllning till den athenska general, Nikias, som med så stor möda åstadkom den.<sup>104</sup>

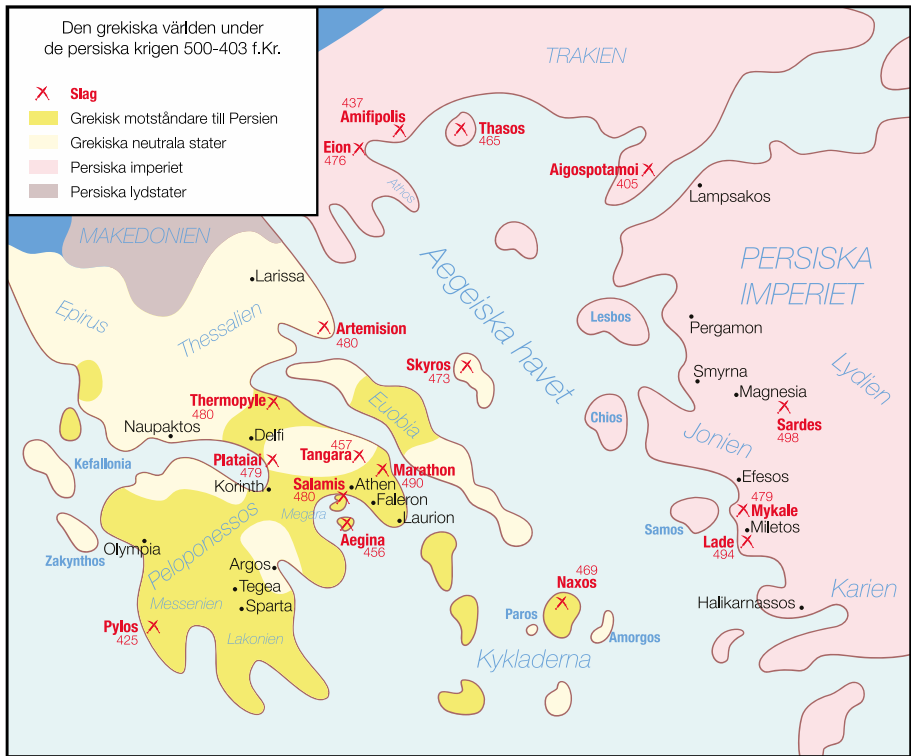
Nikiasfreden varade inte länge. Alkibiades hade sedan länge försökt spolia fredsarbetet och när det sicilianska Segesta begärde hjälp mot de doriska kolonierna lyckades han egga folkförsamlingen i Athen att ta det ödesdigra beslutet att sända en expedition till Sicilien. Enligt Plutarkos, satt de unga männen och ritade kartor i sanden över Medelhavet och drömde stora drömmar om ära och makt.<sup>105</sup> Athen samlade en flotta på 200 fartyg utrustade med 40 000 sjömän samt utsåg Alkibiades, Nikias och Lamakos till expeditionens befälhavare. Hela företaget utvecklades

hastigt till en tragedi då den athenska flottan efter två års belägring hade inneslutits i Syrakusas hamn. År 413 f.Kr. stod den avgörande bataljen när athenarna i en desperat insats försökte bryta sig loss. Syrakusanerna hade inför den stundande striden packat sina skepp fulla med marinsoldater och stärkt sina triremer med dubbel bordläggning vid bog och kranbalk. I hamnbassängens trånga utrymme försattes athenarna i ett hopplöst underläge eftersom man tvingades attackera bog mot bog. Hela flottan gick förlorad och den athenska hären tvingades kapitulera. Syrakusanerna avrätade Nikias och satte krigsfångarna i arbetsläger där de snart dog.<sup>106</sup>

De joniska städerna lämnade snart sjöförbundet och de athenska medborgarna kunde se sitt imperium sakta vittra sönder. Upproret i Jonien ledde till att sjöförbundets tributer inte längre strömmade in. En kriskommité, som upprättats i Athen, tillgrep krigskassans reserver för att bekosta en ny flotta av triremer som skulle tvinga tillbaka förbundsstaterna.<sup>107</sup> Under tiden hade den peloponnesiska alliansen byggt en stor flotta av triremer som sponsrats av persiskt guld. Målet med flottan var att besätta Dardanellerna, stoppa Athens spannmålsleveranser och på så sätt tvinga henne till underkastelse.

Genom samarbete med perserna kunde Sparta åstadkomma en fullständig blockad av farleden till Svarta Havet. I ett försök att bryta blockaden skickade Athen en flotta om 180 triremer under ledning av överamiral Konon. Det avgörande slaget stod år 405 f.Kr., inte långt från Gallipoli vid Dardanellerna, och slaget har fått sitt namn efter den lilla floden Aigospotamoi, utanför vars mynningar det utkämpades. Athenarna hade vid sin ankomst till Dardanellerna inte haft någon hamn att angöra och hade därför tvingats att dra upp sina triremer på en långstrandbank. Dessa blev nu flankerade av en spartansk truppkontingent som hade landsatts av Lysander. Athenarna, som blev fullständigt överrumplade, hann bara sjösätta nio av de 180 triremerna innan de omringades och tillfångatogs. Athens en gång så stolta flotta var besegrad. Lysander kunde därefter triumferande sätta kurs mot Pireus och blockera hamnen samtidigt som en lanthär belägrade staden. Athen tvingades ge upp år 403 f.Kr.

Fredsvillkoren blev hårda för Athen. De långa murarna tillsammans med Pireus fortifikationer raserades. Imperiet löstes upp och hundratals athenare tvingades tillbaka från koloniserade territorier, hemlösa och utblotta-



de. Athens marina krigsmakt begränsades avsevärt då en flotta utöver tolv fartyg förbjöds. Detta var kännbart eftersom man tappade sin position att utpressa sina bundsförvanter på pengar. Skeppshusen i Pireus, som hade byggts på en kostnad av tusen talenter, demolerades och såldes till bärgare för en spottstyver. Ockupationsmakten omkullkastade allting som hade bidragit till athenarnas herravälde.

När Athen stod på höjden av sin makt innefattades 150 öar och kuststäder i hennes imperium. Athenska triremer patrullerade till Svarta havets kust i norr, Cyperns kuster i öst och i det egyptiska Nildeltat i söder. Det var tack vare triremen som Athen hade lyckats besegra perserna vid sjöslaget vid Salamis och befriat grekerna från perserhotet. Det var triremen som hade möjliggjort kontrollen av sjötrafiken i Egeiska havet och skapat förutsättningarna för Athens maritima imperium. Men det var också triremen



som förde Athen mot hennes undergång. Triremen hade förlorat sin förmåga att överväldiga fienden.

Som epilog kan konstateras att trots att man under 300 f.Kr. introducerade nya och större krigsfartyg såsom quadriremen och penteren (fyra och femroddare) kom triremen att användas ända fram till år 323 e.Kr. då kejsar Konstantin besegrade sin rival i öst, Licinius. Efter detta försvinner triremerna ur de historiska dokumenten.

## Summary

During the classical period the trireme was the principal warship-type in the Mediterranean region. Although it carried sails for cruising and steering, they were galleys designed to fight using oar power. The main weapon of a trireme was the bronze-plated ram situated on the prow. In battle the trireme was propelled solely by its 170 rowers and is believed to have achieved 10 knots at the critical moment of impact. The ram could smash a hole in the enemy vessel and so cripple her, but could not sink her. The ancient texts suggest that ancient warships that had been "sunk", or put out of action, could be collected and towed away. Boarding an enemy vessel with the view to deciding the issue by hand-to-hand combat was also an important tactic. The Greek naval victory over the Persians at Salamis, 480 BC, allowed the Athenians to deploy large fleets in the Aegean and thus liberate the Greeks from Persian oppression. As the naval leader of an alliance of Greek states, called the Delian League, Athens could use its fleet to carve out an empire for herself. By 431 BC her dominance in the eastern Mediterranean brought her into conflict with Greece's major land power, Sparta and its allies. The Peloponnesian war (431-404 BC) was the grand struggle that finally brought Athens to its ruin by the total destruction of her naval arm and fleet of triremes in 404 BC. Athens had thus lost the ability to overcome her enemies.

## Referenslista

### *Index Lapidium – Inskriptioner*

Inskription: Datum: Referens:

IG 1<sup>3</sup> 89. 433-432 f.Kr. Import av skeppsvirke.

IG 1<sup>3</sup> 153. 450-430 f.Kr. Upphalande av triremer.

IG 2<sup>2</sup> 1951. 412-/411 f.Kr. *Epibatai* och dryckesoffer.

IG 1<sup>2</sup> 950. 412/411 f.Kr. *Toxotai* ombord triremer.

IG 2<sup>2</sup> 1605. 380-370 f.Kr. Sidoskärmar av djurskinn.

IG 2<sup>2</sup> 1606. 380-370 f.kr. Reparation av skadade trierer.

IG 2<sup>2</sup> 1607. 380-370 f.Kr. Inventarielistor från Pireus.

IG 2<sup>2</sup> 1622. 325/324 f.Kr. Tjära till *Amphitrite*.

### *Index Locorum - Antika Källor*

Aischylos, *Prometheus*. Tolkad av E. Zilliacus (Stockholm: Geber, 1931).

Aischylos, *De sju mot Thebe*. Tolkad av E. Zilliacus (Stockholm: Geber, 1932).

Aischylos, *Perserna*. Tolkad av E. Zilliacus (Stockholm: Geber, 1934).

Apollonios Rhodios, *Argonautika*. Tolkad och kommenterad av I. Björkeson. Inledning av S. Linnér (Stockholm: Natur och Kultur, 2005).

Clemens av Alexandria, *Stromata*. Översättning av S. W. Hage (Egenutgivning 2009).

Diodorus Siculus, *Library of Histories IV*. Översättning av C. H. Oldfather, Loeb Classical Library (London & Cambridge Mass, 1946).

Euripides, *Ifgenia I Aulis; Ifgenia I Taurien*. Översättning av T. Baeckström (Stockholm: Forum, 1965).

Herodotos, *Historia*. Översättning av C. Lindskog. Reviderad av G. Bendz och A. Lindskog. Inledning och kommentarer av S. Linnér (Stockholm: Norstedts, 2000).

Hesekiel, *Hesekiel (Gamla testamentet)*. Översättning av Bibelkommissionen. Bibeln 2000 nya inlagen (Stockholm, 2007).

Hipponax, *Greek Iambic Poetry: From the Seventh to the Fifth Centuries B. C. By Archilochus, Semonides, Hipponax*. Översättning av D. E. Gerber (Loeb Classical Library) (London & Cambridge Mass, 1999).

Homeros, *Odysseen*, översättning av E. Lagerlöf. (Stockholm: Svenska Akademien, 2012).

Homeros, *Iliaden*, översättning av E. Lagerlöf. (Stockholm: Svenska Akademien, 2012).

Jeremia, *1 Kungaboken (Gamla testamentet)*. Översättning av Bibelkommissionen. Bibeln 2000 nya inlagen (Stockholm, 2007).

Nepos, Cornelius, *Om berömda män. De viris illustribus*. Översättning med kommentarer av P. Roos. (Jonsered: Åströms förlag, 2005).

Plutarkos, *Levnadsteckningar över berömda greker och romare*. Urval och översättning av C. Theander, I. Harrie, H. Bergstedt. (Stockholm: Natur och Kultur, 1947).

Plutarkos, *Levnadsteckningar. 10 parallella biografier. Tema Syrakusa*. Urval, introduktion och översättning av S. T. Teodorsson. (Göteborg: Daidalos, 2013).

Plutarkos, *Vita parallellae. Levnadsteckningar över namnkunniga greker och romare*. Översättning av Ivar A. Heikel. (Helsingfors: Söderström, 1949).

Thukydides, *Kriget mellan Sparta och Athen I-II*. Översättning, förord och kommentar av S. Linnér. (Stockholm: Forum, 1978).

Xenophon, *Hellenica I*. Översättning av C. L. Brownson (Loeb Classical Library). (London & Cambridge Mass, 1960).

Xenophon, *Hellenica II*. Översättning av C. L. Brownson (Loeb Classical Library). (London & Cambridge Mass, 1989).

### *Modern litteratur*

Basch, L., *Le musée imaginaire de la marine antique* (Hellenic Institute for the Preservation of Nautical Tradition), Athènes 1987; Tzalas, H. (ed.), *Tropis I. 1st international symposium on ship construction in Antiquity* (Hellenic Institute for the Preservation of Nautical Tradition), Piraeus 1985.

Casson, L., *The Ancient Mariners: Seafarers and Sea Fighters of the Mediterranean in Ancient Times*, andra utgåvan (New Jersey: Princeton University Press, 1991).

Cawkwell, G. L., "Athenian Naval Power in the Fourth Century", *The Classical Quarterly*, vol. 34, no. 2, 1984, s. 334-345.

Cawkwell, G.L., *Thucydides and the Peloponnesian War* (New York: Routledge, 1997).

Coates, J. F., "Tilley's and Morrison's triremes – evidence and practicality", *Antiquity*, vol. 69, no. 262, 1995, s. 159-162.

Coates, J. F., *Pentekonteres and Triereis Compared, Tropis II. 2nd international symposium on ship construction in Antiquity* (Hellenic Institute for the Preservation of Nautical Tradition), Delphi 1987.

Hale, John R., *Lords of the Sea: The Epic Story of the Athenian Navy and the Birth of Democracy* (New York: Penguin, 2009).

Hignett, C., *Xerxes Invasion of Greece* (Oxford: Clarendon Press, 1963).

Meiggs, R., *The Athenian Empire* (Oxford: Clarendon Press, 1972)

Gabrielsen, V., *Financing the Athenian Fleet – Public Taxation and Social Relations* (Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1994).

Gardiner, R. (ed.), *The Age of the Galley: Mediterranean Oared Vessels since pre-classical Times* (Conway's History of the Ship) (London: Conway Maritime Press, 1995).

Jordan, B., *The Athenian Navy in the Classical Period* (Berkeley: University of California Press, 1975).

Lovén, B., *The Ancient Harbours of the Pireus, vol. 1. The Zea Shipyards and Slipways* (Aarhus: Aarhus University Press, 2011).

Morrison, J.S. & Williams, R. T., *Greek Oared Ships 900-322 B.C.* (Cambridge: Cambridge University Press, 1968).

Morrison, J.S., Coates, J.F., & Rankov, B., *The Athenian Trireme: The History and Reconstruction of an Ancient Greek Warship*, andra utgåvan (Cambridge: Cambridge University Press, 2000).

Shaw, J.T., *The Trireme Project. Operational Experience 1987-90. Lessons*

*Learnt*, Oxbow Monograph 31 (Oxford: Oxbow, 1993).

Strauss, B., *The Battle of Salamis* (New York: Simon & Schuster, 2004).

Tilley, A. F. *Seafaring in the Ancient Mediterranean: New Thoughts on Triremes and Other Ancient Ships*, BAR International Series 1268 (Oxford, 2004).

Tilley, A. F., "Three men to a room – a completely different trireme", *Antiquity*, vol. 66, no. 252, 1992, s. 599-610.

Wallinga, H.T., *Ships and Sea-Power before the Great Persian War: The Ancestry of the Ancient Trireme* (Cambridge: Brill, 1993).

## Noter

<sup>1</sup> Thera, idag Santorini, är en vulkanö i södra delen av ögruppen Kykladerna. Under 1600 f.Kr var ön en blomstrande handelsutpost till den minoiska kulturen på Kreta.

<sup>2</sup> Homeros, *Odysséen*. 9.322

<sup>3</sup> För en mer detaljerad beskrivning av utvecklingen av roddarfartygen i Medelhavet, se Casson 1991; och Gardiner och Morrison 1995.

<sup>4</sup> Homeros, *Iliaden*. 2.509-510.

<sup>5</sup> Somliga hävdar att Homeros referens till de 50 boiotiska skepp som bar en däckbesättning på 120 boioter skall tillskrivas en fartygstyp som den bysantiska författaren Pollux, som levde under 2:a århundradet e.Kr., kallar för *hekokonter*, ett skepp med 100 roddare. Homeros använder aldrig själv ordet som är en skolastiskt term som kom att användas långt senare.

<sup>6</sup> Vissa forskare har valt att omnämna dessa fartyg för biremer vilket är en skolastisk term som härstammar från latinets *biremis* och betyder tvåroddare. De antika källorna omnämner ingen grekisk term som beskriver ett fartyg med två årrader. Förmodligen var dessa fartyg en vidareutveckling av pentekontorn.

<sup>7</sup> Herodotos. 1.166

<sup>8</sup> Thukydidides. 1.31.28.

<sup>9</sup> Clemens. Al. *Stro*. 1.16.76.

<sup>10</sup> 1 Kung. 9.27, Hes. 27.4.

<sup>11</sup> Hipponax frg. 45.

<sup>12</sup> Lenormant-reliefen är ett fragment av en bas-relief som avbildar en trirem under rodd. Reliefen upptäcktes nära Erechteion templet på Akropolis av den franske arkeologen Francois Lenormant år 1852. Reliefen anses av många vara en av de viktigare bitarna i pusslet om hur roddarbänkarna på verklighetens trirem var arrangerade.

<sup>13</sup> IG 1<sup>3</sup> 153.

<sup>14</sup> IG 1<sup>3</sup> 89., Herodotos. 5.23.2., Diodorus. 14.42.4.

<sup>15</sup> Garland 2001, s. 90.

<sup>16</sup> Morrison, m.fl. 2000, s. 179-181.

<sup>17</sup> Homeros, *Odysséen*. 5.248.

<sup>18</sup> A.R. 1.367-169.

<sup>19</sup> Varje trireme var utrustad med 30 reservåror ifall någon av de 170 verkande årorna skulle brytas av.

<sup>20</sup> Homeros, *Odysséen*. 7.5. Det grekiska ordet som översatts till åra, *ἐλάτη*, betyder ordagrant fura.

<sup>21</sup> IG 2<sup>2</sup> 1607.9.19

<sup>22</sup> Homeros, *Odysséen*. 8.34-35.

<sup>23</sup> Morrison m.fl. 2000, s. 186-187.

<sup>24</sup> IG 2<sup>2</sup> 1622.740

<sup>25</sup> Aischylos, *Perserna*. 559, *Supp*. 773.

<sup>26</sup> Herodotos. 3.59

<sup>27</sup> Hale 2009, s. 27-28.

<sup>28</sup> Morrison, m.fl. 2000, s. 12-24; Casson 1991, s. 83-85.

<sup>29</sup> Lovén, 2011, s. 15-21.

<sup>30</sup> Coates 1995, s. 159-162. Morrison, m.fl, s. 133-137.

<sup>31</sup> Sirenvasen är en attisk rödfigurig kruka av typen stamnos som finns på British Museum i London. Krukan avbildar hur Odysseus fastbunden längs masten på sitt skepp utstår sirenernas dödsbringande sång. Skeppet drivs fram under rodd och sex åror syns sticka ut på skeppets baborssida.

<sup>32</sup> Tilley 1992, s. 599-610.

<sup>33</sup> Herodotos. 3.13.1-2, 7.184.1, 8.17; Thukydid. 6.8, 8.29.2; Xenophon, *Hellenica*. 1.5.3-7.

<sup>34</sup> Thukydid. 1.80.4.

<sup>35</sup> De marina inventarielistorna är ett samlingsnamn för en mängd attiska inskriptioner och fragment från fyra- och trehundralet f.Kr. Flertalet av dessa fragment upptäcktes av en slump år 1834 vid Pireus största hamnbassäng, Kantharos. Under 1930 talet kunde listan kompletteras med ytterligare fragment man funnit under utgrävningarna av agora i Athen.

<sup>36</sup> Thukydid. 2.93.2.

<sup>37</sup> Casson 1991, s. 85.

<sup>38</sup> Thukydid. 3.17.4

<sup>39</sup> Thukydid. 7.40.5.

<sup>40</sup> IG 2<sup>2</sup> 1605.40-43.

<sup>41</sup> Xenophon, *Hellenica*. 2.1.22

<sup>42</sup> Morrison m.fl. 2000, s. 108-113.

<sup>43</sup> Herodotos. 6.15.2

<sup>44</sup> Herodotos. 7.96, 184.

<sup>45</sup> Thukydid. 7.67.2

<sup>46</sup> Themistokles dekret är en marmorstele, funnen för drygt femtio år sedan i Damala, Troizen, och som nu finns på Epigrafiska museet i Athen. Inskriften är från första hälften av 200-talet f.Kr. och utgör ett dekret av Themistokles som skall ha framlagts för Athens folkförsamling inför den stundande persiska invasionen, omkring år 480 f.Kr. Det är omtvistat bland forskare om dekretet verkligen är en transkription eller en fabrikation. Faktum är att Herodotos nämner ett dekret av Themistokles som antogs efter omröstning och som stämmer tidsmässigt med det dekret man upptäckte i slutet av 1950-talet.

<sup>47</sup> IG 2<sup>2</sup> 1951.79-82; Thukydid. 6.32.1.

<sup>48</sup> Euripides. *IT*. 1377.

<sup>49</sup> IG 1<sup>2</sup> 950.137

<sup>50</sup> Morrison, m.fl. 2000, s. 109.

<sup>51</sup> Xenophon, *Hellenica*. 2.1.29

<sup>52</sup> Casson 1991, s. 78; Morrison, m.fl. s. 175.

<sup>53</sup> Morrison, m.fl. 2000, s. 167.

<sup>54</sup> Aischylos, *Perserna*. 408, 415.

<sup>55</sup> Det grekiska ordet för att "sänka", *kataduein*, för tanken till att doppa eller sänka ner något.

<sup>56</sup> IG 2<sup>2</sup> 1606.

<sup>57</sup> Diodorus. 11.61.

<sup>58</sup> Herodotos. 1.164.3

<sup>59</sup> Casson 1991, s. 90-91; Morrison, m.fl. 2000, s. 39-43.

<sup>60</sup> Thukydid. 2.83.5, 3.78.1.

<sup>61</sup> Morrison, m.fl. 2000, s. 267-275.



- <sup>62</sup> Morrison, m.fl. 2000, s. 231-275.
- <sup>63</sup> Morrison, m.fl. 2000, s. 238.
- <sup>64</sup> Thukydides. 3.49.3.
- <sup>65</sup> I de grekiska samhällena kallades denna skyldighet för *naukraria* och var en form av förmögenhetsskatt. I Athen var varje adelsfamilj skyldig att bekosta och utrusta ett skepp för statens räkning.
- <sup>66</sup> Herodotos. 3.44.2; Wallinga 1993, s. 118-129.
- <sup>67</sup> Herodotos. 5.97.3.
- <sup>68</sup> Lade var under antiken en ö utanför Miletos men som idag växt ihop med fastlandet p.g.a. uppslamningen vid floden Maiandros mynningar.
- <sup>69</sup> Herodotos. 6.4-30.
- <sup>70</sup> Herodotos. 6.94-140
- <sup>71</sup> Nepos., *Milt.*, 1.7-8., Hignett 1963, 154-155.
- <sup>72</sup> Aegina är en ö i den Saroniska bukten, belägen 27 km sydöst om Athen. Under 500 f.Kr. konkurrerade Aegina med Athen om sjöhandeln i det Egeiska havet.
- <sup>73</sup> Plutarkos, *Them.* 4.2.
- <sup>74</sup> Herodotos. 7.140-143, 7.36-37; Hignett 1963, s. 94-95.
- <sup>75</sup> Herodotos. 7.61-100.
- <sup>76</sup> Herodotos. 7.173-209; Hignett 1963, s. 140-160.
- <sup>77</sup> Herodotos. 8.1, 13-17.
- <sup>78</sup> Herodotos. 8.1-52.
- <sup>79</sup> Herodotos. 8.52-82.
- <sup>80</sup> Hignett 1963, s. 230-239.
- <sup>81</sup> Plutarkos. *Them.* 24.
- <sup>82</sup> Herodotos. 8.60.
- <sup>83</sup> Herodotos. 7.184.
- <sup>84</sup> Herodotos. 9.1-122.
- <sup>85</sup> Thukydides. 1.96-97.
- <sup>86</sup> Kimons far var den firade hjälten från Marathon, Miltiades, medan hans mor, Hegesipyle, var en thrakisk prinsessa.
- <sup>87</sup> Meiggs 1972, s. 68-69.
- <sup>88</sup> Ostracism var en rättegångsarrangering i Athen varmed folkförsamlingen kunde döma misshagliga personer till landsflykt. Som röstsedlar användes krukskärvor, *ostraka*, varifrån processen fått sitt namn.
- <sup>89</sup> Thukydides berättar om hur Themistokles under sin flykt till Persien kom till kung Admetos i molossernas land. Themistokles hade motarbetat Admetos politiskt och tvingades nu snöpligt söka sig till hans palats i hopp om att få asyl. Enligt Thukydides bad han kungen att inte hämnas på flyktingen Themistokles den skada politikern Themistokles åsamkat kungen, eftersom han nu stod för lågt för kungens hämnd, eftersom hämnd passade sig blott mellan likar. Anekdoten har haft historisk betydelse, när Napoleon gav sig till britterna efter slaget vid Waterloo och i ett brev vädjade till den engelska regeringen, jämförde han sig med den hjälpsökande Themistokles hos kung Admetos.
- <sup>90</sup> Meiggs 1972, s. 76; Casson 1992, s. 92.
- <sup>91</sup> Meiggs 1972, s. 439-440.
- <sup>92</sup> Silvergruvans årliga avkastning uppgick till åttio silver talenter, vilket motsvarar ett överfört värde på ca 336 000 SEK.

- <sup>93</sup> Thukydides. 1.98.
- <sup>94</sup> Pamfyliden var en forntida region i södra Mindre Asien.
- <sup>95</sup> Thukydides. 1.100.
- <sup>96</sup> Meiggs 1972, s. 69-70, 74,77 och 92-93.
- <sup>97</sup> Thukydides. 1.108- 109; Meiggs 1972, s. 98-100.
- <sup>98</sup> Meiggs 1972, 74-77.
- <sup>99</sup> Hale 2009, s. 107-108; Meiggs 1972, s. 74- 77, 92-93.
- <sup>100</sup> Plutarkos, *Per.* 3-8.
- <sup>101</sup> Thukydides. 1.110-115.
- <sup>102</sup> Garland 2001, s. 85-89.
- <sup>103</sup> Thukydides. 1.119, 1.146. 2.7.3, 2.8.4-5.
- <sup>104</sup> Hale 2009, s. 150-151; Meiggs 1974, s. 340-342, 324, 345-346.
- <sup>105</sup> Plutarkos, *Nic.* 12.1.
- <sup>106</sup> Thukydides. 7.34, 59-71.
- <sup>107</sup> Thukydides. 8.1-2; Meiggs 1974, s. 351-352; Casson 1991, s. 94-95; Xenophon, *Hel-lenica.* 2.20-30; Meiggs 1974, s. 374-375.