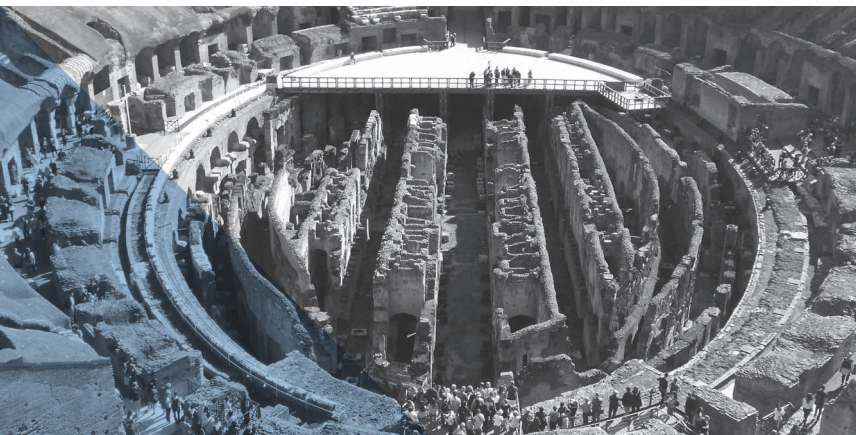


ARKÆOLOGISK FORUM

52 · 2025



INDHOLD · 52 · 2025

I fortidens fodspor* – erfaringer fra et formidlingsprojekt i landskabet Nina Helt Nielsen & Karen Rysgaard	4
Var der søslag i Colosseum? Thyge C. Bro	18
Hvornår er noget arkæologisk? Oskar Bruvik-Hansen	28
Plausibilitet i eksperimentelarkæologien Er der plads til "måske'er" i videnskaben – og hvad kan vi bruge dem til? Sofie Nielsen, Ellen Bille Løppenthin, Mikkel Thychosen & Camilla Fraas Rasmussen	38
Det herrens år 0 Louise Søndergaard & Xenia Pauli Jensen.	48
Vorbasses sociale organisering i Romersk jernalder – et anarkistisk perspektiv Jakob Bach Jensen	56
Græsset er altid grønnere på den anden side – eller? Sidsel Hammerstoft Hansen	66

*) Peer reviewed

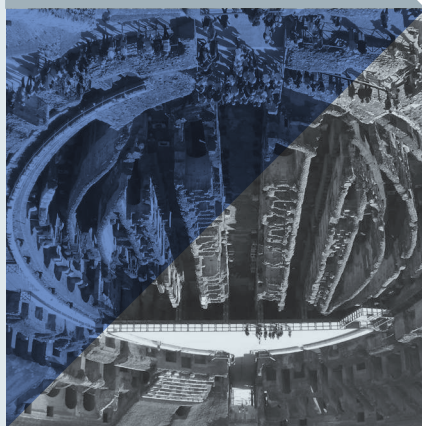
Var der søslag i Colosseum?

Abstract

Did sea battles take place in the Colosseum?

The Colosseum is the most famous Roman building. It is the icon of ancient Rome and the Roman emperors. Whenever I have been teaching Roman architecture or topography, or visited Rome with a group of family, friends, students or tourists, I have been met with the inevitable question: How did the Romans do the sea battles? The short answer has always been: They did not! The long answer calls for a detailed tour de force through logistics. A sea battle demands water. It may have been as much as 5.000 cubic meters in order to give the right impression. Also, there are severe issues with the size and number of ships involved plus the number of fighters. The final important issue is how did they get the water into the arena; how did they keep the water there and how did they drain it out again.

Thyge C. Bro



Colosseum er for de fleste indbegrebet af antikkens Rom, hvis det ikke er Rom til alle tider (fig. 1). Også ifølge ordsproget:

*Så længe Colosseum står, står Rom
Falder Colosseum; falder Rom
Og når Rom falder - går jorden under*

Det er ét af det antikke Roms mest bemærkelsesværdige bygninger, der måske kun kan overgås af Pantheon. Eller de ligger fuldt og helt på linje (Ward-Perkins 1981:67).

Navnet Colosseum er af nyere dato. Den første, der benyttede navnet Colosseum, var den engelske munk Bede (672-735 e.Kr.) engang i 700-tallet. Han besøgte aldrig selv Rom, men han havde talt med folk, der havde været i byen. Navnet Colosseum menes at stamme fra en kæmpemæssig (kolossal) statue af kejser Nero (54-68 e.Kr.). Statuen var støbt i bronze og omkring 30 meter høj. Den fik siden sit portræt udskiftet med solgudens, inklusive strålekrans. Opgaven blev gjort lettere, fordi kejser Nero oprindeligt var fremstillet som solguden *Sol Invictus*, hvorfor det blot var et spørgsmål om at gøre ansigtet neutralt. Statuen stod oprindeligt i indgangen til Neros Gyldne Hus. Dengang Neros Gyldne Hus blev sløffet, blev statuen flyttet. Fundamentet fra statuen kan fortsat ses på stedet ved siden af Konstantinbuen mellem Forum Romanum og Colosseum (Ward-Perkins 1981:67-70).

Det er et fast tilbagevendende spørgsmål, når Colosseum dukker op i undervisningen eller ved besøg i selve bygningen: hvordan lavede de søslag herinde? Det korte svar er, at det gjorde de ikke. Det var simpelthen ikke muligt rent praktisk eller logistisk at lave en forestilling, der indeholdt vand i de nødvendige mængder. Det lange svar kræver en del mere for, at det vil være muligt at dokumentere, at der med 95 % sandsynlighed ikke blev afholdt noget, der kunne ligne et søslag mellem to eller flere skibe, hvor der både kunne sejles, manøvreres og kæmpes.

Flavierne – Colosseums bygherre

Grundlæggeren, der lagde navn til det Flaviske kejserdynasti hed Titus Flavius Vespasianus (17. november 9-23. juni 79 e.Kr.). Han var kendt som Vespasian og var romersk kejser 69-79 e.Kr. Vespasian var fra ridderstanden, den næsthøjeste sociale klasse, og han kom fra Falacrina i Norditalien muligvis med etruskiske aner. Han var søn af Flavius Sabinus og Vespasia Polla. Faren var tolder, og Vespasian gjorde karriere som embedsmand og udførte tjeneste i hæren, hvor han deltog i kejser Claudius' invasion af England.

Vespasian stod i spidsen for den hær, som i 66 e.Kr. slog et jødisk oprør ned i Palæstina. Han blev udråbt til kejser af sin hær som en konsekvens af borgerkrigen, der brød ud ovenpå kejser Neros død, hvor der i ét år var fire personer, som kæmpede om magten. Efter Vespasian var blevet udråbt til kejser af sin hær, forlod han Palæstina med en del af hæren, hvor han, efter ankomst til Italien,



Fig. 1. Colosseum fremstår i dag som en ruin. Det skyldes senere perioders brug af bygningen som stenbrud, samt et jordskælv i 1349. Anvendelsen af stedet som stenbrud stoppede i 1675, hvor Colosseum blev et helligsted for martyrer. Foto: forfatteren.

besejrede den sidste af de tre andre, Vitellius, der forsøgte at gøre krav på kejsermagten i december 69 e.Kr.

Vespasians regeringstid var præget af orden. Der blev rettet op på økonomien og indført nye skatter, hvor skatten på den urin, som blev indsamlet til vask af uldtøj, nok er den mest kendte, om ikke andet for bemærkningen: "penge lugter ikke." Noget han ellers aldrig har sagt (Sueton: Vespasian 31). Han forbedrede retsplejen, og embedsmænd blev udnævnt på baggrund af kvalifikationer. Som regent optrådte Vespasian behersket og undgik tyranmanerer, ligesom han styrede hæren med en fast hånd. Han omtales som jævn og ligefrem, og han var den eneste af de romerske kejsere, som vi ved læsning af Suetons kejserbiografier kan forstå, besad humoristisk sans. Han underdrev sin egen stilling, hvilket af mange er taget som et udtryk for, at han ikke var nogen stor statsmand, men hans styre lagde grunden til over hundrede års både fredelig og stabil kejsermagt. Herfra undtaget de år, hvor sønnen Domitian (81-96 e.Kr.) blev mere og mere præget af forfølgelsesvanvid. Militære begivenheder prægede Vespasians regeringstid, navnlig det jødiske oprør, som blev knust af sønnen Titus med indtagelsen og ødelæggelsen af Jerusalem i 70 e.Kr. Det medførte et enormt krigsbytte, der blev brugt til offentlige arbejder.

Vespasian blev efterfulgt af sin ældste søn Titus Flavius Vespasianus (39-81 e.Kr.; kejser 79-81 e.Kr.). Denne blev efterfulgt af sin yngste søn Imperator Caesar Domitianus Augustus (51-96 e.Kr.; kejser Domitian 81-96 e.Kr. (Scarre 1995:60-83).

Bygningen

Byggeriet af Colosseum blev påbegyndt i 70-72 e.Kr. af kejser Vespasian og færdiggjort af kejser Titus i 80 e.Kr. Det blev bygget, hvor der som en del af Neros Gyldne Hus var anlagt en stor sø. Neros Gyldne Hus strakte sig fra Palatin-højen over Oppian-højen til Caelian-højen, og det dækkede et areal på 2,6 kvadratkilometer. Komplekset var i realiteten anlagt, hvor der var allermost brug for boliger til de romerske indbyggere, som havde mistet deres boliger ved branden i 64 e.Kr. En brand, som de med eller uden rette, beskyldte kejser Nero at stå bag for netop at skaffe plads til det gyldne hus.

Placeringen af Colosseum var atypisk, for alle de amfiteatre, som vi ellers kender, var bygget i udkanten af byen. Vespasian ønskede med et stort offentligt byggeri at give arbejde til så mange som muligt af den romerske underklasse. Desuden skulle byggeriet også være en del af iscenesættelsen af ham selv og kejsermagten (Welch 2007).

Byggeriet blev påbegyndt ved, at søen blev drænet, og der blev piloteret ned i ti meters dybde, så Colosseum står på et solidt fundament. Det har en grundplan, der har form som en ellipse; denne grundplan er fremkommet ved, at arkitekten har tegnet en cirkel med diameteren 156 meter, som er bygningens største bredde. Dernæst er cirklen parallelforskudt i begge retninger af, hvad der skulle blive bygningens længde indtil den endelige længde på 189 meter var nået. Dermed var der en ellipseformet bygning på 189 gange 156 meter med et grundareal på 24.000 kvadrater; og en omkreds på 545 meter. Selve arenaen var godt 3.600 kvadrater. Ydermuren var 48 meter høj (Ward-Perkins 1981:67-70).

Det var en stor, tung bygning med en massiv bygningsmasse, og den bærende konstruktion bestod af otte rækker af piller af travertin, tuf og kalksten, hvor den stenart med den største bæreevne var nederst. Der blev brugt store mængder marmor til alle overfladerne, og de overflader, der ikke var beklædt med marmor, var pudse med kalkpuds, som igen var malet, så det lignede marmor.

Alene i bygningens facade indgik der i den yderste række af bærende piller sammen med det øvrige murværk, 100.000 kubikmeter travertin. Disse blev holdt sammen af over 300 tons jernklamper, som var forseglet med omtrent den samme mængde bly. De mange huller i murværket skyldes senere tiders ønske om at høste primært blyet til geværkugler. De romerske ingeniører kunne ikke beregne belastninger; de måtte prøve sig frem og stole på tidligere tiders erfaringer.

Facaden består af tre etager med hver 80 buer, hvori der indgår halvsøjler efter det princip, som blev indført allerede i græsk-hellenistisk arkitektur. Den nederste række er doriske halvsøjler, dernæst følger joniske og korintiske; og på den øverste etage er det korintiske pilastre. Helt øverst på muren kan ses resterne efter de 240 baser, der skulle bære de master, der blev brugt til opspænding af solsejl. I alle åbningerne i anden og tredje etage stod engang statuer, der formodes at have været af guder og helte fra den romerske mytologi.

30.000 bygningshåndværkere inden for stort set alle fag med tilhørende ar-



Fig. 2. En lille del af tilskuerområdet er rekonstrueret. Foto: forfatteren.

bejds mænd var hver dag beskæftiget med byggeriet. Det var ikke til at se forskel på romerske borgere, frie mænd, der var frigivne slaver, fribårne eller slaver. Det gjaldt sandsynligvis både i landbruget og i byggeriet, når der blev arbejdet fysisk, var det ikke altid muligt at skelne mellem borger, fri eller slave. Det var et gigantisk beskæftigelsesprojekt, der skulle give Roms arbejdere noget at stå op til om morgenen, så de ikke forfaldt til uro (Sueton: Vespasian 18; Skydsgaard 1983). Colosseum blev ikke bygget kun af krigsfanger fra den jødiske krig. Det var et offentligt arbejde, som krævede faglærte håndværkere og ikke simpelt tilfældigt udvalgte slaver.

Der var plads til mellem 45.000 og 50.000 tilskuere, og der var 80 ind- og udgange, hvoraf de fire var reserveret til kejseren med familie og følge (fig. 2). Alle indgange var nummererede, og de stod i forbindelse med et system af trapper, hvor det var sikret, at alle ikke skulle bruge de samme trapper. Der var forskellige og samtidigt flere trapper og ikke som i mange moderne anlæg, hvor alle er henvist til at bruge de samme trapper.

Det har været muligt at rekonstruere Colosseums rørplan, der var tilkoblet akvædukten Aqua Claudia. Rørsystemet sørgede for friskt vand i hele bygningen med omkring 100 vandposter og et antal vandskylende toiletter. Der var faldstammer fra toiletterne, der også fungerede som dræn ved regnskyl, som ledte vandet ned i kloakrør, der var indbygget i fundamentet, der stod i forbindelse med hovedkloakken Cloaca Maxima (Coarelli 2001:229-240).

Tilskuerne sad som et spejlbillede på det romerske samfunds socialklasser med senatorerne nederst med det bedste udsyn; dernæst kom ridderne; fulgt

af de borgere, der fortsat opfyldte formuekrav til at stille til militærtjeneste som selvbeklæder; bag dem sad øvrige borgere; og allerøverst var en blandet skare af ikke-borgere, frigivne slaver, slaver og kvinder. Som et supplement til denne opdeling var der sørget for særlige siddepladser til fremmede besøgende som diplomater, soldater på orlov, præster, de to højeste socialklassers sønner i selskab med deres pædagog og lignende.

De skriftlige kilder

Den ældste kilde omkring søslag er måske også den mest problematiske. Digteren Martial (cirka 40-103 e.Kr.) var satiriker, og læseren kan være i tvivl, om det er en historisk begivenhed, som omtales, eller om der er tale om raffineret hån og spot (I.28):

*Uanset hvad der ses i cirkus og amfiteater,
Cæsar, at, mængden af dit vand har ydet sådan rigdom.
Derfor slut med Fucinus (søen) og Neros rædselsfulde sø.
Lad dette være det eneste søslag kendt i eftertiden.*

Martial kan have været øjenvidne til et søslag i Colosseum, men teksten synes ikke at afspejle det, snarere tværtimod.

Han henviser til søslag på Fucino-søen øst for Rom, men det var kejser Claudius, der som en del af at tappe vand fra søen, afholdt det. Men det gik ikke som planlagt, efter at drænledningen blev åbnet. Claudius ønskede at tappe vand til Rom for at begrænse myg og dermed malaria. Der var begrænset viden om forbindelsen (Sueton 21). Søen leverede efterfølgende vand til den akvædukt, Aqua Claudius, som kejser Claudius færdigbyggede. Henvisningen til Neros rædselsfulde sø må være den kunstige sø i det Gyldne Hus eller søen med tilhørende amfiteater af træ, som han anlagde på Marsmarken (Sueton: Nero 12).

Den næste kilde er Sueton (cirka 70-130 e.Kr.), der skrev et biografisk værk om de første tolv herskere i Rom fra diktatoren Gaius Julius Cæsar til kejser Domitian. Sueton var relativt tæt på de begivenheder, som han beskriver. Men han har heller ikke store mængder af detaljer (Domitian 4):

... og han arrangerede endog et søslag i amfiteatret.

Der mangler igen enhver form for detaljer, og vi kan næsten kun antage, at det var Colosseum. Men det står der ikke.

Den sidste kilde fremhæves ofte som den mest centrale. Dio Cassius (cirka 164-229 e.Kr.) skrev et 80-binds værk på græsk om Roms historie fra grundlæggelsen i 753 f.Kr. til sin egen tid i 229 e.Kr. Værket er kun delvist bevaret, og der er ikke enighed om, hvorvidt alle dele er troværdige kilder. Beskrivelsen af Domitians gøren og laden er ingen undtagelse. Men han skriver (64.25,2):

... *Han bragte også skibe med besætninger, som udkæmpede et søslag dér, de efterlignede et slag mellem Corcyra og Corinth. ...*

Der er ingen præcise oplysninger om, hvordan slaget fandt sted, antal personer involveret eller antal og størrelse på skibene. Længere fremme i teksten henviser han til den kunstige sø, der lå, hvor bydelen Trastevere ligger i dag, og som Augustus lod grave til søslag. Den var på 600 x 400 meter. Den var oprindeligt anlagt af Julius Cæsar i 46 f.Kr., og dimensionerne fremgår af Augustus politiske testamente (Sueton: Cæsar 39; Augustus: Res Gestae 23).

Søslag eller ej?

Der er ingen oplysninger omkring de påståede søslag, der på nogen måde kan kaldes detaljerede. Alt er meget overordnet, hvorfor hele foretagendet fremstår tvivlsomt. Der var ganske enkelt ikke plads til dem.

Indledningsvis var et krigsskib i fuldskala, en *trireme*, 35-40 meter lang og tre-fire meter bred med en dybdegang på halvanden meter. Højde fra køl til ræling var lidt over fire meter. En anden mulighed var den mindre *bireme*, der målte 25-30 meter, to-tre meter bred og med en dybdegang på en meter. Det skal naturligvis vurderes, hvor stor en ikke-kæmpende besætning hvert skib skulle have for at skabe det rette indtryk af et søslag. Fremdriften beroede på henholdsvis 170 og 140 roere i den virkelige verden.

Hvis to eller flere skibe skulle engagere sig i kamp, ville der ikke være megen, om nogen, plads til at manøvrere. Endelig skulle en vanddybde på ikke under to meter sikre, at de kæmpende, som faldt over bord, druknede tilpas spektakulært tynget ned af harnisk, hjelm og våben. Desuden skulle der gerne være mindst to meter fra overkanten af rælingen til overkanten af muren ved tilskuerrækkerne, så der ikke var gladiatører, som ændrede fokus fra modstanderne til tilskuerne. Og net ville ikke kunne bruges, fordi de bar skarpe sværd. Det er en tilbagevendende diskussion, om der var sat net op mod højt springende vilde dyr eller lidt for adrætte gladiatører.

Ingen kilder nævner, om det var standardskibe eller skibe byggede til lejligheden. Uanset hvad, kunne de måske godt bringes ind i arenaen, men det må have været en noget nær umulig opgave at bringe dem fra Tiberen og frem til en egnet indgang i Colosseum. Der er mangel på sikker viden om gader i Rom med den nødvendige bredde. Ligesom der efter al sandsynlighed ikke fandtes nogen lige gade fra Tiberen til Colosseum, og med de anførte størrelser på skibene, ville de aldrig kunne komme omkring et almindeligt gadehjørne. Det ville kræve meget bløde og lange kurver blot at forsøge. Eventuelle forslag om, at skibene var for eksempel halv størrelse, ville kun gøre opgaven mindre vanskelig, men ikke have løst problemet. Sidste argument kunne være skibe i reduceret størrelse, der blev bygget på et til formålet opført skibsværft i nærheden af Colosseum. Det kan naturligvis ikke udelukkes, men det ville have været så enestående, at det ville have givet omtale af de antikke kilder.



Fig. 3. Dele af arenaen er rekonstrueret. Der er tale om et kraftigt trægulv, der var dækket af sand. De to underetager blev anlagt under kejser Domitian, hvorefter søslag var totalt umuligt. Det eneste sikre middel til at gøre arenaen vandtæt var store sammensvejsede plader af bly. Alene vægten af blyet ville være mere end murene kunne bære. Vi kender bly som tætning fra det romerske badeanlæg i Bath i England. Foto: forfatteren.

Endelig er der spørgsmålet om vand, som må siges at være hele forudsætningen for, at det kan kaldes et søslag. En forsigtig udregning viser, at det kræver i størrelsesordenen af 5.000 kubikmeter vand. Det ville med Roms akvædukter ikke være det store problem at få vandet ind i Colosseum, men arenaen skal være 100 % vandtæt, og murene skal kunne holde til vandets tryk. Det er her værd at ihukomme ikke kun Newtons lov om, at vand altid løber nedad, men også Pascals lov, der siger, at vand ved tryk udvider sig i alle retninger. Vi kan komme tilhængerne af søslag lidt i møde ved at huske på, at det var først under Domitian, at hypogeum med de to underetager blev tilføjet (fig. 3).

Antager vi, at det var muligt at få vandet ind i Colosseum, bestod den næste logistiske udfordring i at få vandet ud igen, og uden at der skete skade på bygningen. Den store Cloaca Maxima ligger tæt på, og der var fra etableringen af underetagerne forbindelse dertil (fig. 3). Men arenaen ville have været ubrugelig i meget lang tid, mens sandet tørrede igennem, så almindelige gladiatorkampene kunne gennemføres. Og end ikke påfyldning af friskt og tørt sand ville have fremmet tørring nævneværdigt.

Der er med mellemrum fremkommet forslag om, hvordan der blev gennemført søslag også i nyere tid. Men de har alle det til fælles, at de kredser omkring forslagsstillerens egen hypotese og mindre om hårde fakta (Connolly 2003:144).

Konklusion

Der kan allerhøjest have været afholdt en avanceret form for vandpantomime eller vandkamp mellem gladiatorer og/eller vilde dyr på blanke våben. Det kan ikke have været med en speciel stor vanddybde, hvor der både kunne sejles og kæmpes. Og det var med alt ønskelig tydelighed før hypogeum blev anlagt under Domitian.

Det kan ikke udelukkes, at der ikke var tale om et "rigtigt" søslag med rigtige krigsskibe, som var fuldt bemandede. Det var måske ikke fartøjer, der kunne sejle omkring. Det kunne lige så godt have været en form for skibskulisser, som udgjorde det dramatiske omdrejningspunkt for kampe. Det kunne også have været "havscener", som var det på en teaterscene, uden at "skuespillerne" fik våde fødder. Måske var henvisningerne til søslagene ikke noget, som skulle tages bogstaveligt.

Referencer

Coarelli, F. 2001: *The Colosseum*. Getty Publications. Los Angeles, California.

Connolly, P. 2003: *Colosseum. Rome's Arena of Death*. BBC Books.

Scarre, C. 1995: *Chronicle of the Roman Emperors. The reign-by-Reign of the Rulers of Imperial Rome*. Thames and Hudson.

Skydsgaard, J. E. 1983: Public Building and Society. *Analecta Romana Instituti Danici. Supplementum X*. Odense University Press, 223-227.

Ward-Perkins, J.B. 1981: *Roman Imperial Architecture*. The Pelican History of Art. Pelican Books Ltd., Harmondsworth, Middlesex, England.

Welch, K. E. 2007: *The Roman Amphitheatre. From its Origins to the Colosseum*. Cambridge University Press. Cambridge.

Antikke forfattere:

Augustus: *Res Gestae Divi Augusti*. Translated by Frederick W. Shipley. Loeb Classical Library 152. Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts 1924.

Dio Cassius: *Dio's Roman History*. Translated by Earnst Cary. Loeb Classical Library 176. Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts 1968. (Dansk oversættelse Henrik Fich).

Martial: *Epigrams*. Translated by D. R. Shackleton Bailey. Loeb Classical Library Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts 1993. (Dansk oversættelse Henrik Fich).

Sueton: *Romerske kejsere*. Oversat af A.B. Drachmann. Thanning & Appel 1973.

Forfatteroplysninger:

Thyge C. Bro, mag.art. i klassisk arkæologi, selvstændig forsker.
Forfatteren kan kontaktes på:
thygecbro@mail.dk