

# Helten Arkimedes

John Rosendal Nielsen, KVANT

Det kan måske forekomme lidt sent, at bringe en nyhed om Syrakus' belejring i 213–212 f.Kr. Men indimellem dukker der fantastiske ting op, når man forsker i videnskabshistorie. Da jeg arbejder med forskning tilknyttet den berømte matematiker og fysiker Arkimedes (287–212 f.Kr.) fra Syrakus, fandt jeg en italiensk film og en amerikansk filmplakat for den. Denne filmplakat er en guldgrube af (videnskabs)historisk vrøvl. Mere herom lidt senere.

Arkimedes fra Syrakus (hvilket var hele hans navn) var måske den største matematiker, fysiker, ingeniør og opfinder i antikken. Vi er så heldige, at nogle af hans tekster er overleveret til os via araberne og via lidt heldige fund. Hans arbejde indenfor matematik bidrog til approksimation af pi, bestemmelse af arealer og rumfang af geometriske objekter såsom en ellipse, en sfære og en omdrejningshyperboloide. I fysik gjorde han sig bemærket med ligevægtsloven, bestemmelse af massemidtpunktet og Arkimedes' princip. Det sidstnævnte giver anledning til Arkimedes' lov, som vi underviser om i gymnasiet den dag i dag. Han er desuden kendt for at have konstrueret flere maskiner, hvor hans våben til forsvaret af Syrakus er de mest kendte.

Filmen "Siege of Syracuse", som filmplakaten henviser til, hed oprindeligt på italiensk *L'assedio di Siracusa*, og den havde premiere i de italienske biografer i 1960. Det er et historisk drama, som allerede tidligt blev kendt for dens historiske unøjagtigheder. Filmens hovedrolle blev spillet af Rossano Brazzi (1916–1994), der portrætterede en ung og viril Arkimedes. Ifølge filmen var Arkimedes forlovet med datteren af kong Hieron II (308–215 f.Kr.), men han blev forelsket i en ung danserinde. Vi ved forsvindende lidt om personen Arkimedes udover, at ifølge den antikke historiker Plutarch var Arkimedes i familie med kong Hieron og fra Arkimedes selv får vi at vide, at hans far var en astronom ved navn Phidias, som er helt ukendt for os. Så filmen har frie muligheder for at fantasere om Arkimedes' liv. Et af de fantasifulde tiltag er, at Arkimedes efterfølger Hieron som konge af Syrakus, hvilket passer dårligt med historiebøgerne, hvor Hieron blev efterfulgt af sit barnebarn kong Hieronymus (231–214 f.Kr.) (som bliver helt ignoreret i filmen). Men hvorfor lade historiske fakta stå i vejen for en historisk film?

Hollywood er ellers kendt for unøjagtigheder i historiske dramaer, men italienerne kan også begå sig indenfor denne genre. Det kan være derfor grunden til, at filmen måtte ud i de amerikanske biografer. Der blev lavet en filmplakat til de amerikanske biografer, som levede op til filmens historiske nøjagtigheder eller mangel på samme. Hvis man er tvivl om hvem der er Arkimedes, så er det den sorthårede mand i midten, hvilket er imponerende, da de historiske kilder mente, at Arkimedes var i 70'erne, da Syrakus var under belejring. Vi fysikere holder os unge, da vi spiser vores grønsager.

Ekstra smukke detaljer er kvinden, der holder om hans bare ben, hvor hans romerske uniform ikke dækker. Det er interessant, at han bærer en romersk uniform, da romerne var fjenden, der belejrede Syrakus.



Øverst i højre hjørne har grafikerens sørget for et kort til de geografisk hængende amerikanere, så de ved, hvor Syrakus, Rom og Karthago er placeret i Middelhavsområdet. Hvis man ikke kan sin "Det forsømte forår", fra 1940 af Hans Scherfig (1905–1979), var Karthago byen, hvor Hannibal boede, før han følte et behov for at gå over Alperne og angribe Rom i den anden puniske krig (218–201 f.Kr.). Erobringen af Syrakus var en del af denne krig, da Hieronymus valgte side med Karthago og Hannibal.

Lektor Blomme ville nok ikke være tilfreds med grafikerens arbejde, idet han har placeret Karthago på Malta i stedet for i Tunesien, og Syrakus er ifølge grafikerens ikke længere en kystby.

På plakaten står Arkimedes med et spejl, som vi får at vide høster Solens energi for at ødelægge den romerske armada, hvilket vi ikke kan være i tvivl om, når vi ser de romerske skibe i flammer nede under overskriften. Historien om Arkimedes' spejl har vi fra den byzantinske forfatter John Tzetzes (ca. 1110–1180), der skrev om den anden puniske krig, som belejringen af Syrakus var en del af. Det interessante her er ikke, at fjernsynsprogrammer som *Mythbusters* har afvist det som en mulig måde at brænde skibe af, men at Tzetzes skrev det over 1300 år efter Syrakus' belejring, og ingen andre af de tidligere historikere fra antikken følte noget behov for at nævne spejlene.

Disse historikere, der levede meget tættere på de historiske begivenheder end Tzetzes, burde have nævnt en så vanvittig måde at forsvare en by på. Vi får dog at vide fra filmplakaten, at det var en fantastisk hemmelig videnskab fra Arkimedes, hvilket måske kan undskylde for antikkens historikeres uvidenhed. Til sidst bør man nok påpege, at der ikke er tvivl om, at Arkimedes var forud for sin tid, men ifølge plakaten var han 2500 år forud for sin tid, så vi må hellere tage os sammen og indhente ham.

Man kan nyde filmen på YouTube med engelske undertekster, <https://www.youtube.com/watch?v=dIQ7YMnQd6k>.