

Bemærk - eksempel

15542 0000000000
Postens bladnummer Abonnementsnummer

Abonnementsnummer opgives ved henvendelse til GeologiskNyt i forbindelse med adresseændringer o.l. Abonnementsnummer (10 cifre) er påtrykt til højre for denne boks. Girokort udsendes særskilt.

Fossilfejden

- da vesten blev endnu vildere

Af geolog Morten L. Hjuler, HiS Stavanger

Det var ikke kun John Wayne og Clint Eastwood, som svingede pistolen i det vilde vesten. For 130 år siden startede en bunke støvede dinosaurknogler en veritabel krig mellem to anerkendte palæontologer. Sabotage, tyveri, skyderi og andre skurkestreger hørte til dagsordenen, for fossilerne måtte for alt i verden ikke falde i fjendens hænder!

Da den første nordamerikanske dinosaur blev beskrevet i 1858, var dinosaurernes identitet stort set ukendt. Men så dukkede Cope og Marsh op. Disse to ærgerrige og yderst talenterede palæontologer tørnede sammen i starten af 1870'erne og startede "fossilfejden", som fortsatte til Copes død i 1897.

Den første stridighed

Edward Drinker Cope (1840-1897) og Othniel Charles Marsh (1831-1899) kom begge fra velhavende miljøer. Cope var kvæker og delvist selvvlært; trods studier i både Nordamerika og Europa besad han som sådan ingen titel. Marsh var nevø til den stenrige George Peabody, hvis gavmildhed finansierede hans uddannelse og gav ham en solid start på karrieren.

Deres forskellige personligheder og opfattelse af evolution samt begges behov for en placering i det videnskabelige centrum gjorde dem til nitro og glycerin. Og da deres egocentriske veje krydsedes, udeblev eksplosionen ikke!

Cope plejede at få leveret fossiler fra mergelgrave i New Jersey, men efter i 1868 at have introduceret lokaliteterne til Marsh, stoppede leverancerne pludselig. Marsh havde "købt" mergelgravscheferne, og nu fik han tilsendt de fossiler, som Cope hidtil havde fået gratis. Denne manøvre gavnede ikke deres forhold.

Det fossilrige, vilde vesten

Omkring 1870 blev det klart, at det uudfor-

skede vesten var et fossilparadis med langt større muligheder end Nordamerikas koloniserede østkyst. Cope og Marsh fik etableret hver sin ekspedition og forsvandt vestpå. I 1872 udforskede Cope en del af Wyoming, som Marsh anså som sit jagtområde, og fossilfejden tog fart.

De næste 20 år var vesten skueplads for groteske fossile plyndringstogter, hvor Cope og Marsh prøvede at udkonkurrere hinanden videnskabeligt ved at gøre de mest sensationelle opdagelser og beskrive flest arter. Cope og Marsh udspionerede hinanden og hemmeligholdt lokaliteter ved at kommunikere i kode. Hvis de ikke stjal hinandens fossiler, saboterede de dem, og desuden lokkede de fossiljægere fra hinanden.

Lokaliteterne var så rige på fossiler, at de to kombattanters mandskaber fik besked på at destruere alle fossiler, som de ikke havde mulighed for at transportere tilbage til østkysten; fossilerne måtte endelig ikke falde i de forkerte hænder. Undertiden udkæmpede de sværtbevæbnede mandskaber slag om værdifulde lokaliteter og i øvrigt også med krigeriske indianerne.

Den bagvendte *Elasmosaurus*

Når Cope og Marsh ikke var i felten, bekrigede de hinanden ved offentligt at anfægte modpartens videnskabelige resultater og underminere hinandens professionelle omdømme. Og til dels med god grund! Deres vanvittige hast med at navngive arter og udgive artikler betød, at meget af deres videnskabelige arbejde var noget sjusk.

Marsh begik den største, videnskabelige fejl. Hans mandskab havde fundet et perfekt sauropodskelet, bortset fra kraniet som manglede. Marsh løste det kosmetiske problem ved at benytte kraniet fra en anden sauropod fundet i en grav flere km væk og døbte sit nye mesterværk *Brontosaurus*. Det skulle imidlertid vise sig, at skelettet stammede fra en *Apatosaurus*, en slægt som ironisk nok var oprettet af ham selv; ligeså ironisk er det, at kraniet stammede fra en *Camarasaurus* – en slægt oprettet af Cope.

Alle kneb gjaldt i den gensidige tilsvinningsproces. I 1890 tog Marsh en



En stakkels dino i identitetskrise pga. videnskabeligt fusk. (Grafik: Forfatteren)

gammel historie op, som skulle bevise, at Cope var en videnskabelig dilettant, som levede af andres opdagelser. Tilbage i 1869 havde Cope fået vendt op og ned på et *Elasmosaurus*-skelet og havde monteret kraniet på halespidsen. Marsh skrev i artiklen, at han havde påpeget fejlen dengang, hvilket havde gjort Cope rasende og såret hans stolthed. Men Cope havde rettet fejlen uden at henvise til Marsh (selvfølgelig).

Den sidste udfordring

Cope og Marsh fortsatte med at bekrige hinanden til Copes død i 1897. De to mænds respektive familieformuer havde finansieret deres videnskabelige krig, men mod enden af deres liv slap de likvide midler op. Værst gik det for Cope, som blev fuldstændigt ruineret og måtte flytte ind på sit museum og leve i en skunk blandt bjerge af knogler til sin død. Marsh slap med at pantsætte sit hus og leve af et ordinært salær fra Yale Universitet.

Ved vejs ende havde Marsh oprettet 80 dinosaurarter og Cope 56. Det ligner en klar sejr til Marsh, men de to mænd beskrev faktisk meget andet end dinosaurer. Cope fik navngivet 1200 arter og publiceret 1400 artikler, hvilket vistnok er rekord.

Ved sin død donerede Cope sin krop til videnskaben, bl.a. med det formål at hans hjerne skulle vejes. Cope var overbevist om, at der eksisterede en nøje sammenhæng mellem hjernens vægt og klogskab; det var selvfølgelig meningen, at Marsh tilsvarende skulle lade sin hjerne veje, når han var død, så en sammenligning kunne vise eftertiden, at han (Cope) var den klogeste af de to. Desværre tog Marsh ikke mod denne sidste udfordring, så hvem der var den klogeste, Cope eller Marsh, må stå hen i det uvise. ■