

Stella Nova – 450 år

Lars Occhionero, Kroppedal Museum og Astronomisk Selskab

“Den 11. november sidste år, da jeg efter solnedgang som sædvanlig betragtede stjernerne på den klare himmel, blev jeg opmærksom på, at der lige over mit hoved strålede en ny og ukendt stjerne, som var meget tydelig i forhold til de andre.”

Således starter bogen “De Nova Stella,” hvori Tycho Brahe beskriver sine observationer af den nye stjerne i 1572.

Tycho Brahe var ikke den eneste, som så denne “nye stjerne,” da den var tydelig, i begyndelsen selv om dagen, i over 400 dage. Men det var Tycho, som foretog de mest nøjsomme observationer af fænomenet og skrev om det i sit første store værk. I dette beskriver han bl.a. hvordan “stjernen” ikke flytter sig i forhold til fiksstjernerne, og at den derfor må være en af disse og ikke et atmosfærisk fænomen. Specielt dette var epokegørende, da det var i kontrast til det accepterede verdensbillede, hvor himlen, og i særdeleshed stjernehimlen, var uforanderlig.

Som bekendt observerede Tycho Brahe ikke en ny stjerne blive skabt, men snarere en stjerne eksplodere; hvad vi i dag kalder en supernova af type Ia, hvor en hvid dværgstjerne i et binært stjernesystem kan opsamle materiale fra sin partner og dermed blive for tung og eksplodere i en termonuklear eksplosion. Tycho Brahes nøjsomme beskrivelser af “stjernens” lysstyrke som funktion af tiden var med til at gøre det muligt at bestemme, at supernovaen måtte være af denne type.



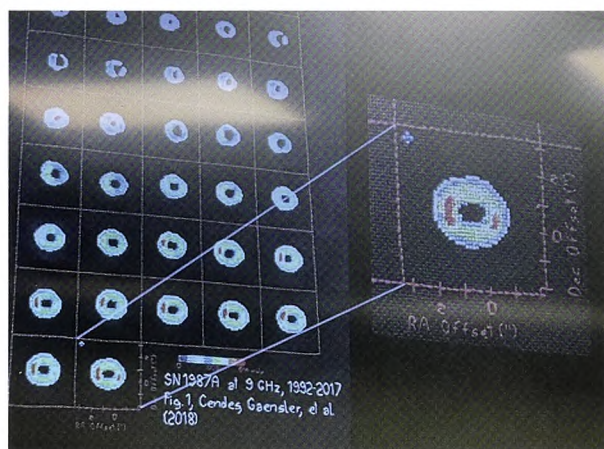
Figur 1. Stemningsbillede fra Tycho Braheudstillingen på Syddansk Universitet. Foto: Bertil Dorch.

Men det er ikke alt, Tycho Brahes bog indeholder. Ud over den astronomiske beskrivelse af Stella Nova, indeholder bogen også et forord til Tycho Brahes meteorologiske tabeller, som primært var funderet i astrologi, samt en beskrivelse af måneformørkelsen i december 1573. Ud over Tychos eget arbejde indeholder bogen desuden breve, som retfærdiggør hans skrivelser samt digte, som er med til at indkapsle bogen i den rette filosofiske kontekst.



Figur 2. Buste af Tycho Brahe foran tegning brugt som banner for udstillingen. Foto: Lars Occhionero.

Alt dette er nu, for første gang, oversat til dansk. I år har vi fejret 450-året for Tycho Brahes opdagelse, og den 11. november blev markeret flere steder i landet med arrangementer, foredrag samt udgivelsen af “De Nova Stella” i en ny dansk oversættelse [1].



Figur 3. Udvikling af Supernovaresten fra SN1987a, gengivet som broderi af Yvette Cendes. Foto: Bertil Dorch.

Bogens udgivelse blev fejret på Syddansk Universitet (SDU). Her startede Yvette Cendes fra Harvard med at berette om den moderne forskning i supernovaer, hvorefter Peter Zeeberg fra Det Danske Sprog- og Litteraturselskab kunne fortælle om oversættelsen af bogen, og dens struktur. Endelig afsluttede Helge Kragh med at diskutere, hvorvidt man kan tilkende Tycho Brahe opdagelsen af “Stella Nova”, når der nu også var

andre end ham, der observerede den – for hvad betyder det egentligt at “opdage” noget i naturvidenskab?



Figur 4. Montre fra udstillingen, med kobberstik af Urani-borg og original udgave af bogen “Historia Coelestis” fra 1672, som bl.a. beskriver Tycho Brahes observationer. Foto: Bertil Dorch.

Efter foredragene blev receptionen holdt i den nye udstilling “De Nova Stella – Tycho Brahes nye stjerne 1572–2022”. Udstillingen er et samarbejde mellem SDU og Kroppedal Museum og udforsker både Tycho Brahes opdagelse og samtid, samt den forandring af verdensbilledet, som opdagelsen skabte, og hvordan observationer af supernovaer af type Ia er ved at revolutionere vores verdensbillede igen ved at afsløre acceleration i universets udvidelse og dermed eksistensen af mørk energi.

Udstillingen lukkede på SDU den 14. december, men flytter nu til Kroppedal Museum, hvor den kan opleves fra den 3. februar frem til 30. april 2023.



Figur 5. Den nyudgivne oversættelse af “De Nova Stella”. Foto: Bertil Dorch.

Foruden den store lancering af den nyoversatte bog, blev opdagelsen markeret flere steder i landet. På Planetarium blev stjernehimlen på Tycho Brahes tid vist, efterfulgt af foredrag om supernovaer af Johan Fynbo fra Niels Bohr Institutet. På Rundetårn blev et live-afsnit af podcasten “Rumnsnak” optaget, hvor Tina Ibsen og Anders Høeg Nissen interviewede Rundetårns historiske konsulent Rasmus Agertoft, Desiree Della Monica Ferreira fra DTU Space og Anja Andersen fra Niels Bohr Institutet. Her blev der talt om, hvordan Tycho Brahes lærling Longomontanus var inspireret

af sin mester, da han designede Rundetårn, hvordan supernovaer observeres i røntgen i dag og mere generelt om stjerner og deres liv.

Tycho Brahes opdagelse er generelt blevet fejret i løbet af hele året. I Astronomisk Selskab har vores foredragsrække her i efteråret været knyttet til Tycho Brahe. På samme måde har vi på Kroppedal Museum tematiseret vores stjerneaftener til at omhandle astronomiske emner, som vedrører Brahe og hans opdagelser. Rundetårn har udgivet en række mindre dokumentarfilm, som kan findes på YouTube (“I Tycho Brahes fodspor”) og lige nu udgives en ekstra mini-serie af podcasts under Rumnsnak-fanen.

Der er altså stadig rig mulighed for at dykke i 450 året for opdagelsen af “Den nye stjerne” både på video, lyd, foredrag og bøger. Vi håber, at Tycho Brahe ville være blevet glad for fejringen; vi ved jo, at han var ganske glad for fester, og jeg håber, at I fortsat vil nyde godt af de tilbud, som fejringen har ført med sig.

Litteratur

- [1] T. Brahe (2022) “De Nova Stella. Tycho Brahes bog om den nye stjerne”, red. B. Dorch og P. Zeeberg, oversat af C.G. Tortzen, P. Zeeberg og M. Skafte Jensen under medvirken af C. Fabricius. Syddansk Universitetsforlag, 239 sider, 398 kr.



Lars Occhionero er astrofysiker, cand.scient., museumsinspektør på Kroppedal Museum og formand for Astronomisk Selskab.

Kvants brevkasse lukker

Kvants brevkasse så dagens lys tidligere i år efter et forslag fra en medlemsundersøgelse i Astronomisk Selskab. I mellemtiden har Malte Olsen bestyret brevkassen, men der er ikke indkommet et eneste spørgsmål. Konklusionen er derfor, at Kvant ikke har brug for en brevkasse, som derfor lukker igen.

I stedet kan vi henvise til Niels Bohr Institutets brevkasse “Spørg om fysik” (spoergom@nbi.ku.dk), der gerne modtager spørgsmål fra både skoler og enkeltpersoner, og som også har Malte Olsen som brevkasseredaktør. Han ekspederer som oftest spørgsmålene med højst en dags forsinkelse.

Brevkassen modtager en del spørgsmål fra skoleelever, og her er politikken, at spørgsmål, som indgår i uddannelserne (som i en opgave fra underviseren), ikke får et færdigt svar. I stedet får spørgerne evt. en udlægning af, hvad spørgsmålet i grunden er, og af de begreber, der indgår, og så får de links til de knap 1.000 svar, som Malte Olsen har lavet, og som ligger på https://nbi.ku.dk/spoerg_om_fysik/besvarede-spoergsmaal.