

STENOMUSEN

udgives af Steno Museets Venner. Bladet udkommer 4 gange årligt. Det sendes til foreningens medlemmer, men kan frit hentes af alle i museets foyer. Stof kan sendes til Steno Museet.

Redaktion:

Knud Erik Sørensen (ansv.)

kes@kes.dk

Hans Buhl

stenohb@au.dk

Aase Roland Jacobsen

stenoarj@au.dk

Layout:

Knud Erik Sørensen

Tryk:

Clemenstrykkeriet, Århus.



STENO MUSEET

Danmarks Videnskabshistoriske Museum



C.F. Møllers Allé 100
Universitetsparken, 8000 Århus C
Tlf: 8942 3975, Fax: 8942 3995
E-mail: stenomus@au.dk
Web: www.stenomuseet.dk

Åbningstider: tirsdag-fredag kl. 9-16
lørdag-søndag kl. 11-16
mandag lukket

Stjernemusik og Planetdans

*Cand. polyt. Elmo Schreder giver her et kort indblik i det arbejde, der har været forbundet med produktionen af en ny planetarieforestilling **Stjernemusik og Planetdans** til Steno Museet og Orion planetarieret.*

Den 30. april var der premiere på *Stjernemusik og Planetdans*. Denne forestilling går ud på, at planetarieret, som en del af rumskibet Stella Aros, tager på en rejse gennem solsystemet. Under denne rejse besøger publikum en del videnskabelige satellitter, både nuværende og frem-

tidige, og man får et indblik i Solens og andre stjerners sammensætning, livsforløb osv. Den nye planetarieforestilling blev produceret som et samarbejde mellem Steno Museet, Orion Planetarieret og Aarhus Universitet.

Startskuddet

I februar 2003 lød startskuddet på Aarhus Universitet, Institut for Fysik og Astronomi, til arbejdet på et nyt projekt. I modsætning til tidligere projekter var formålet her ikke at observere, studere og samle ny viden, men derimod at forsøge at for-

midle denne viden. Med støtte fra Det Offentlige Forskningsudvalg for Rummet under Videnskabsministeriet gik opgaven ud på at producere en planetarieforestilling til Steno Museet og Orion Planetarieret i Jels. En forestilling som senere kom til at hedde *Stjernemusik og Planetdans*.

Tidligere havde man på Institut for Fysik og Astronomi gjort erfaringer på dette område, da der i sommeren 2002 blev udarbejdet en kort planetarieforestilling om Rømersatellitten i forbindelse med en pressekonference.

Da den nye forestilling skulle produceres, faldt man tilbage på den samme gruppe af astronomer, grafikere og ingeniører, som allerede i 2002 havde arbejdet på forestillingen om Rømersatellitten.

I begyndelsen...

Som udgangspunkt var der allerede fastlagt en del emner, som skulle omtales og beskrives i forestillingen. Ikke mindst var disse emner hovedsagelig baseret på projekter, som Aarhus Universitet var og stadig er involveret i.

Formålet med forestillingen var at give et nærmere indblik i Solens og andre stjerners opbygning og livsforløb, planeter omkring andre stjerner samt de nuværende og fremtidige satellitmissioner, som skulle beskæftige sig med disse emner.

Ud fra de første ideer og forslag til indholdet blev der opbygget et illustreret storyboard over planetarieforestillingens forløb. Dette blev i tidens løb ændret og opdateret adskillige gange, indtil den endelige version var klar.

På grundlag af dette storyboard udarbejdede Teresa C. Teixeira, en portugisisk astronom, som på daværende

tidspunkt var ansat på Institut for Fysik og Astronomi, et manuskript til forestillingen. Allerede under planlægningen havde hun fremsat et forslag om at udforme hele forestillingen som en rejse ombord på et rumskib. Måske en lidt forbløffende tanke, da man kunne tro, at det ville være farligt at nævne Science Fiction eller Star Trek over for en astronom!

Forsinkelser

I projektets forløb, mens manuskriptet og de første materialer til forestillingen var under udarbejdelse, opstod der dog problemer. Et af problemerne med at lave en forestilling eller film om aktuelle eller fremtidige begivenheder er, at den nuværende

såvel som den fremtidige situation kan ændre sig.

Dette gjaldt i høj grad også de fremtidige satellitmissioner, som skulle beskrives i forestillingen. Oprindeligt havde der været planer om at inkludere Rømersatellitten i forestillingen, hvilket dog allerede tidligt blev valgt fra, på grund af satellitprojektets uvisse fremtid. En anden satellitmission ved navn Eddington, som også var en del af den oprindelige forestilling, blev i efteråret 2003 skrinlagt af ESA. Dette medførte ikke kun, at det eksisterende storyboard og manuskript måtte ændres, men også at en del færdige 3D modeller og filmsekvenser dermed blev ubrugelige og måtte kasseres.



Rumskibet "Stella Aros" lander ved Steno Museet i Århus.
(3D Model: Elmo Schreder)

For at undgå lignende problemer fremover blev det besluttet, at nogle af de fremtidige satellitmissioner, som omtales i forestillingen, udelukkende skulle vises på lysbilleder. På den måde ville det senere hen være muligt at opdatere og aktualisere planetarieforestillingen, hvis ESA eller NASA skulle beslutte at ændre eller aflyse nogle af de omtalte satellitmissioner.

Nye teknikker og metoder
Under udarbejdelsen af den visuelle del af forestillingen blev der produceret en del nye digitale animationer og filmsekvenser.

Disse filmsekvenser er dog ikke baseret på færdige materialer, men derimod på computergenererede 3D modeller, som blev specielt fremstillet til formålet. Dette skete i samarbejde med Institut for Fysik og Astronomi og

to grafikere på grundlag af originale forskningsresultater i form af data og billedmaterialer.

I forbindelse med gengivelsen af selve rumrejsen i forestillingen blev der anvendt filmoptagelser, som var lavet i samarbejde med TV2 Østjylland, TV-syd og CAVI (Centre for Advanced Visualization and Interaction) i IT-parken i Århus. Den sidstnævnte institution stod senere også for fremstillingen af det endelige filmmateriale til brug i planetarierne.

De erfaringer, som blev samlet under produktionen af *Stjernemusik og Planetdans*, vil også komme fremtidige planetarieforestillinger til gode. Især da man nu har de redskaber, som er nødvendige for lokalt at producere nye forestillinger af samme kvalitet inden for få måneder.

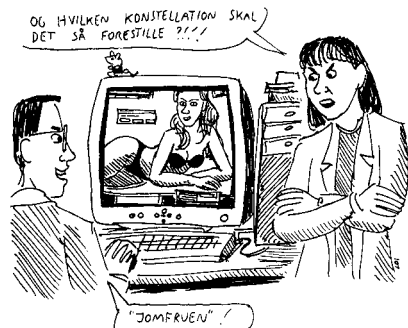
Da premieredatoen for *Stjernemusik og Planetdans* nærmede sig i slutningen af april, blev der travlt. Produktionen af de sidste 3D modeller, animationer, filmsekvenser mm. gav en del søvnløse nætter og en påske, som fik lov til at gå ubemærket hen. I den sidste ende lykkedes det dog at overholde den valgte premieredato takket være en del kaffe, cola og høj musik i høretelefonerne.

Premieren fandt sted på Steno Museet i Århus den 30. april og blev efterfulgt af premieren på Orion Planetariet i Jels den 20. maj.

Forestillingen er siden blevet vist dagligt i begge planetarier, og den har allerede givet mange besøgende mulighed for at tage med på en tur igennem tid og rum ombord på rumskibet "Stella Aros", ledsaget af en lidt irriterende stewardesse. es



JEG SØGER PÅ NETTET EFTER BILDMATERIALER TIL AT BESKRIVE STJERNKONSTELLATIONER...



© Elmo Schreder