



## **Tro og viden om universet gennem 5000 år**

*Foredrag ved astronom, dr. scient. Erik Høg, Niels Bohr Institutet*

**Onsdag den 11. november 2009 Kl. 19:00**

**Næstved Folkeuniversitet, Grønnegades Kaserne  
Kulturcenter, Lokale 217, Næstved**

Vi følger først universets udvikling fra Big Bang til stjerner, galakser og mennesker. Men hvordan har man fundet ud af det? Videnskabens udvikling har været meget vanskelig og taget lang tid: gennem 5000 år fra babylonere, grækere og muslimer til det kristne Europa.



*Lucifer i bunden af Dantes helvede*

*Tegnet af Botticelli ca. 1500 - kilde: Wikimedia Commons*

# Tro og viden om universet gennem 5000 år

*Foredrag ved astronom, dr. scient. Erik Høg, Niels Bohr Institutet*

Aftale træffes med Erik Høg : tlf. 4449 2008 eller [erik.hoeg@get2net.dk](mailto:erik.hoeg@get2net.dk)

På hjemmesiden: [www.astro.ku.dk/~erik](http://www.astro.ku.dk/~erik) findes artikler om *Universets størrelse, Verdens alder ifølge de højeste autoriteter, og Stjerner og sorte huller.*

## ***Resume af foredraget:***

Vi følger først universets udvikling fra Big Bang til stjerner, galakser og mennesker. Men hvordan har vi fundet ud af det? Videnskabens udvikling har været meget vanskelig og måtte gennem mange fejltagelser, og den var langvarig. Vi kan følge udviklingen gennem 5000 år, næsten fra den store oversvømmelse i Gilgamesh, den gamle religiøse myte fra Babylon, gennem grækere og muslimer til det kristne Europa.

Da den italienske digter Dante Alighieri omkring år 1300 skrev sit store værk Den Guddommelige Komædie indeholdt det åndelige kosmos Himlen, Jorden og Helvede. Dette åndelige kosmos var for Dante foreneligt med det fysiske kosmos, som den græske filosof Aristoteles havde beskrevet 300 år før Kristi fødsel. Dante nævner ofte fysiske og astronomiske emner i sit værk på en måde, der viser, at han ville skrive videnskabeligt fuldstændig korrekt.

Tycho Brahe beviser tre hundrede år efter Dante ved sine observationer af en ny stjerne i 1572 og af kometer, at de himmelske sfærer slet ikke eksisterer, som Aristoteles havde sagt. Det er lige siden Tycho Brahe blevet mere og mere vanskeligt, ja umuligt, at forene de gamle ideer om kosmos med den stadig voksende viden om det fysiske univers.

For 2000 år siden beregnede man en afstand til stjernerne på 20 000 gange Jordens radius. Det troede også Tycho Brahe på for 400 år siden, men nu ved vi, at radius for det synlige univers er en million milliarder (10 i femtende potens) gange større.