

## Antistof og antiverden

Forårssemestrets næste naturvidenskabelige foredrag i Taarup Forsamlingshus tager os med til antistoffets verden. Foredraget live-streames fra Aarhus Universitet.

Tirsdag den 7. november kl. 19.00 – 21.00

Der er ingen tilmelding og foredraget er gratis. Der kan købes kaffe og te i pausen.

Om foredraget:

*I de seneste år er fysikerne blevet i stand til at producere og studere antistof på måder som for få årtier siden blev betragtet som ren science fiction. Studier af antistof kan måske afsløre hvorfor stjerner, planeter og mennesker faktisk er til.*

Forelæser: Professor i fysik Jeffrey S. Hangst, Institut for Fysik og Astronomi, Aarhus Universitet

Ordet 'antistof' fremkalder ofte vilde forestillinger om fx dommedagsvåben eller energikilder til rumskibe. Men hvad er de videnskabelige facts om antistof?

I de seneste år er fysikerne blevet i stand til at producere og studere antistof på måder som for få årtier siden blev betragtet som ren science fiction.

Og hvorfor er der så stor interesse for dette gådefulde antistof? Fordi universet slet ikke burde eksistere. For da universet opstod ved Big Bang, burde der være skabt lige meget stof og antistof, og de ville tilintetgøre hinanden. Men antistoffet er pist forsvundet.

Studier af antistof gemmer måske på nøglen til at forstå hvorfor at fx stjerner, planeter og mennesker faktisk er til.

I foredraget vil du få en introduktion til fysikernes teori bag antistof og dernæst en

dybere gennemgang af det eneste antistofatom som det er lykkedes forskerne at fremstille: antihydrogen. Antihydrogen, som også kaldes antibrint, er antistof-modstykket til det mindste atom i vores almindelige stofverden, hydrogen – hvis struktur Niels Bohr optrevlede for mere end 100 år siden.



Hvordan er antiverdenen? Har antihydrogen den samme struktur som hydrogen? Falder den opad eller nedad? Få svaret på disse spørgsmål i forelæsningen.