

LIV I UNIVERSET

Den 9. oktober 2023 gæstede Mads Mikkelsen fra Århus Universitet Midtjysk Astronomiforening og fortalte om sit bachelor projekt ang. mulighederne for liv i Universet, mere specifikt om hvordan komplekse, organiske molekyler muligvis kan dannes i det interstellare medie på overfladen af interstellare støvkorn.



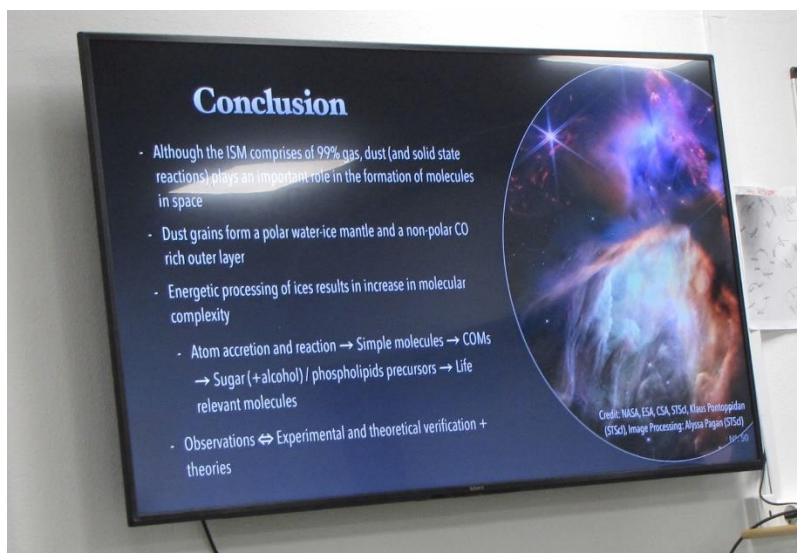
Liv, som vi kender det på jorden, er afhængig af tilstedeværelsen og dannelsen af komplekse, organiske molekyler (Complex Organic Molecules) (Under foredraget forkortet til "COMSER").

Så hvis der skal være muligheder for liv i universet, skal der kunne dannes sådanne komplekse molekyler i det interstellare rum. Hvordan disse COMSER så skal finde sammen og organisere sig i celler - og dermed danne levende organismer - er et endnu større spørgsmål.

Studier med infrarød spektroskopi har bekræftet, at der findes forskellige organiske molekyler, dannet i gasskyerne i det interstellare rum. Mads Mikkelsens bachelor-projekt omhandlede undersøgelser af muligheden for dannelse af "COMSER" på de små, silikatholdige støvkorn i det interstellare rum. Som reaktanter til dannelse af disse COMSER blev der undersøgt med is (H_2O) og carbon monoxid (CO) samt elektromagnetisk stråling med høj energi.

Eksperimenterne med de kemiske reaktioner blev udført i Ungarn, Holland og

i kælderen (ASTRID-anlægget) under Institut for Fysik og Astronomi på Århus Universitet. Som jeg forstod det, var det lykkedes at få dannet det organiske stof formaldehyd (methanal) CH_2O .



Jean Laursen