

Vår sol i universum

I min förra betraktelse kan man läsa att ljuset färdas från solen med en hastighet av nästan 300.000 km/sek. Utifrån den uppgiften kan man begrunda att det universum vi kan observera i ett teleskop har en diameter à 23 miljarder ljusår d.v.s. dessa 23 miljarder år à 300.000 kilometer per sekund. Det kan jämföras med vår "lilla" Vintergata som har en diameter à ca 100.000 ljusår.

Var och en får väl inse huruvida man kan eller inte kan föreställa sig sådana avstånd.

I den filosofiska vokabulären talar man om immanens och transcendens för att beteckna det människan kan "greppa" och det som är bortom denna förmåga.

För bara hundra år sedan förekom bland astronomer en livlig diskussion om huruvida vår Vintergata var hela universum. Det var först på 1920-talet som ett banbrytande teleskop kunde "bevisa" att universum fortsätter miljontals ljusår utanför Vintergatan.

De aktuella nobelpristagarna ger en uppfattning om hur långt "vi" har kommit i vår kunskap om det som händer långt, långt borta bland stjärnor och planeter.

De här raderna är bara en liten introduktion till sådant som är långt bort

Ingen vet hur många stjärnor det finns i Vintergatan. Bedömningarna pendlar mellan hundra miljarder, möjligen 400 miljarder. Vintergatan är bara en av ca 140 miljarder galaxer i universum.

I boken "En kortfattad historik över nästan allting" ägnar författaren några sidor åt en Pastor Evans. Denne är pensionär och hustrun låter honom titta på stjärnorna där han bor på södra halvklotet. Där kan man nämligen var mer ensam om att titta på stjärnor än på norra halvklotet!

Pastor Bo Evans tittar inte på stjärnor i allmänhet utan han letar efter stjärnor som exploderar vilket de gör med vissa ljuseffekter. Problemet är bara att detta händer ganska sällan, i genomsnitt kanske en gång om året. För att skåda detta när det väl inträffar behövs en "ängels" tålamod vilket tydligen pastor Evans har.

Men pastor Evans har även därtill en egendomlig "onaturlig" begåvning, att se detta spektakel bland otaliga övriga ljuseffekter på himlen. Med en lagom ödmjukhet medger han att han därvidlag bara är utrustad med en ovanlig begåvning ty han upptäcker dessa exploderande stjärnor med ett vanligt amatörteleskop!!!

Dessa "supernovor" som Evans ägnar sig åt har namngetts av en astrofysiker vid namn Fred Zwicky som också verkade "udda" som typ bland kollegor. Han undersökte nämligen dessa "oförklarliga" ljuspunkter på himlen. Dessa "oförklarliga" fenomen är helt enkelt stjärnor som har kollapsat, just då den största smällen i universum.

Louis Jacky