

Vetenskapen blir en andlig resa

Atomforskningen i Cern kan ge svaren på var vi kommer ifrån, hur vi hänger samman, hur vi kan skapa med den rena energin. Vissa vetenskapsmän hävdar att antimaterian, den rena energin, kan bli morgondagens bränsle, tusen gånger energirikare än kärnbränsle. Läs om Agneta Nyholm Winqvists reflektioner.



Frukosten fastnade i halsen då tv:s Nyhetsmorgon i all hast rapporterade om en partikelkollision, som sades vara det viktigaste vetenskapliga projektet det här århundradet. Något i projektet väckte ett vidunderligt djup till liv inom mig och insikten var så stor att min första reaktion var: "Det här kan bli bra, riktigt, riktigt bra." Jag bestämde mig för att tillsammans med min kollega *Lena Backström* åka till Cern i Genève för att studera det här projektet på närmare håll.

Vad är de då som är så viktigt och så fantastiskt spännande att i krocka partiklar i ljusets hastighet? Varför är hela grejen viktig att förstå även för lekmän? Och vad har det med andlighet att göra?

För att förstå innebörden och projektets storhet följer här några fakta om atomforskningens högsäte Cern, Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire i Genève. Här forskar jordens skarpaste hjärnor. De är 2 600 anställda, det finns cirka 8 000 forskare och ingenjörer kopplade till projektet, 500 universitet, 80 olika nationaliteter. Medlemsländerna betalar 60 miljarder till Cern.

På Cern har man byggt en partikelaccelerator LHC (large hadron collider) som är ett rör som löper i en stor cirkel, i vilken man accelererar subatomära partiklar. Cirkeln är över 8 kilometer i diameter och 27 kilometer lång. Magneter i röret slår i snabb takt av och på för att knuffa partiklarna runt, runt för att uppnå en hasighet av 290 000 kilometer per sekund - nästan ljusets hastighet. Målet är att kroka



AGNETA NYHOLM WINQVIST
"ETT MINIATYR BIG
BANG KAN VARA
NYCKELN TILL VÅR
FRAMTIDA EXISTENS."

partiklarna så att de splittras i sina beståndsdelar, för att man ska kunna se och undersöka naturens minsta byggstenar.

VARFÖR ÄR DET då så viktigt att komma åt naturens minsta byggstenar? Jo, det är där andlighet och vetenskap möts: Att krocka partiklar är nyckeln till att förstå universums byggstenar, enligt forskarna. Den andliga aspekten inom partikelfysiken är: "Var kommer vi ifrån? Vad gör vi här? Vad är meningen med livet och universum?"



Sann vetenskap upptäcker Gud bakom varje dörr. – Påve Pius XII

Förmodligen kommer svaren att rucka på grundvalarna för den moderna fysiken, vi lär få skriva om de flesta av våra läroböcker när det här är klart.

Ett miniatyr Big bang kan vara nyckeln till vår framtida existens. Svaren som kan tänkas komma fram i det här projektet öppnar dörrar och nya lösningar som vi i vår vildaste fantasi inte kan räkna ut. Det råder inte total enighet i vetenskapsvärlden om vad Big bang, vårt universums skapelsepunkt var, men de gemensamma teorier som finns är att det började för någonstans 14 miljarder år sedan med en mycket liten enhet som inte kanske var större än ett äpple, men hade en massiv energitäthet och var många gånger varmare än solen (det talas om 18 billio-ner, miljarder, miljarder, miljarder Fahrenheit).

Vid något ögonblick exploderade de och lika stor del materia och antimateria bildades, de mesta utplånades eftersom antimateria och materia tar ut varandra och skapar energi. Universum bildades av överskottet av materia. Det är det så kallade tomrummet som uppstod under Big bang som inte är fysisk materia, som intresserar forskarna i Cern, det vill säga antimateria, det vi inte ser med våra ögon. Kan det vara det som *Einstein* kallade etervärlden, och den nyandliga världen kallar för väven, de osynliga världarna, energifält, matrisen, blåkopian, dvs den rena energin som gav upphov till skapelsen. Det religioner kallar Gud, Jehova, Buddha, kraften och singulariteten.

ENLIGT EN STUDIE gjort på Cern så visar det sig att det är en procentuellt högre andel människor vid Cern som tror på en intelligens i skapelsen än i genomsnittliga organisationer. Atmosfären på Cern är mycket behagligt det sjuder av liv, idéer, drömmar, öppenhet och en längtan att för-

stå vårt ursprung och hur saker hänger samman. Det som vanliga människor funderar på, och det som vetenskapsmännen gör genom att krocka partiklar och försöka återskapa Big bang.

BIG BANG TEORIN framfördes första gången av den katolska munk *Georges Lemaitre* 1927. Astronomen *Edwin Hubble* publicerade den 1929. Vetenskapsmännen la beslag på teorin och rensade bort alla religiösa övertoner och gav den matematiska uttryck. Själva skapelseögonblicket rör inte fysikerna på, vilket religionen med lätthet gör. När man närmar sig skapelseögonblicket så rasar matematiken samman och blir tillsynes meningslös.

”Denna solens, planeternas och kometernas eleganta anordning har ej kunnat uppkomma annat än genom ett elegant och mäktigt väsens avsiktliga ingripande.”

– Isaac Newton

Det här projektet kan även ge någorlunda bevis för att skapelseteorin i Första Mosebok i Bibeln är vetenskapligt möjlig. Förmodligen kommer experimentet också att övertyga religionsutövarna att fysiken är Guds lag. Den förbindelsen längtar jag efter att få se, det skulle kunna skapa både sinnesro och frid i de respektive lägren.

Naturvetenskapen och religionen säger samma sak: Vid skapelse ögonblicket skapades allt i motsatspar symmetri - perfekt balans. Allt har sin motsats, protoner har elektroner, uppkvarkar har nerkvarkar det finns

en kosmisk symmetri för allt. Antimateria är yin och materia yang. Det sägs att naturvetenskapen och religionen inte står i motsats till varandra, naturvetenskapen är bara för ung för att förstå den.

I DET HÄR PROJEKTET finns förmodligen svaren på var vi kommer ifrån, hur vi hänger samman, hur vi kan skapa den rena energin. Det som får mitt hjärta att slå extra snabbt i det här är att det faktiskt finns potential till att rädda mänskligheten från vår snabba framfart i jakt på utveckling. Tänk om det är så att antimateria skulle kunna bli den rena energin, det vill säga morgondagens bränsle, tusen

gånger energirikare än kärnbränsle, hundra procents verkningsgrad, inga biprodukter, ingen strålning, inga föroreningar.

Det låter som rent önsketänkande, och forskarna på Cern tror inte att det är möjligt. Men jag tänker på hur lite vi vet och hur begränsad vårt seende är idag, vilket borde innebära att vi inte kan vi inte utesluta något. Projektet i Cern och den teknologiska utvecklingen är oerhört viktig. Cern är ursprunget till world wide webb och vem kunde tro att Internet, som vi ser det idag med alla dess möjligheter,

© Berörd av texten? Dela med dig: dela@energivagen.com

någonsin skulle kunna få stå stor betydelse.

- Vi är stolta över att kunna säga att webben (world wide web) har sitt ursprung här i Cern, trots att alla tror att det har sitt ursprung hos forskare och studenter vid amerikanska universitet, säger den svenska forskaren *Richard Jacobsson* som är en av de huvudansvariga för studierna om antimateria vid Cern.

De var uppfinnaren *Tim Berners-Lee* och datorforskaren *Robert Cailliau*, båda anställda vid Cern, som skapade World Wide Web år 1990. Den första webbplatsen fanns på adressen <http://info.cern.ch/> och gick online den 6 augusti 1991. Den första grafiska webbläsaren var Mosaic.

UTIFRÅN FRÅN FORSKNINGEN som bedrivs på Cern skapas spinnoff resultat som kommer omvärlden tillgodo, men dessa är inte Cerns primära verksamhet. Man beräknar i dagsläget att nästa partikelkollision ska ske hösten 2009 och att resultatet kan presenteras efter 4-5 år. Då skulle det infalla samtidigt som det nyandliga världens teorier om år 2012, som en avgörande vändpunkt för mänskligheten. Jag tror inte på profetior, tvärtom tror jag framtiden ligger i våra händer och att utgången av det här inte på långa vägar är förutbestämt, men viktigt är det! *Lasse Zernell* skriver i ledaren i "Allt om vetenskap" om projektet: "Ingen vet vad hur långt vi skulle kunna komma i teknologisk utveckling med en fullständig och fungerande modell för

fysiken. Vi kanske skulle kunna framställa fri energi, göra våra kroppar odödliga, resa i överljushastighet, öppna portar till andra universum, ja, allt vad sciencefiction författarna har kommit på och mer därtill."

Jag tror ingen är oberörd som satt sig in i vad projektet kan frambringa. Kanske är det så att svaret på gåtan finns i två av de sex kvarkarna som är de minsta beståndsdelarna i atomkärnan, vilka har högst massa och går under smeknamnen Sanning och Skönhet (topp och bottenkvarken). Den tidlösa skönheten som naturen bär på och den gudomliga sanningen som ligger bakom alla stora religioner. En sanning som inte ska kläs i ord och tolkningar, än mindre stoppas i ett fack.

Vad blir nästa stora vetenskapliga projekt? Det skulle inte förvåna mig om det blir ett genombrott för forskningen om vårt dna som får revolutionerande upptäckter, det vill säga koden där allt liv börjar ...

Text Agneta Nyholm Winqvist

Ingångsbild Carola Harrison Holmberg, utställning "Vandra i skönhet"

Bild Colourbox, Wikipedia

Mer energi

Kontakt med författaren *Agneta Nyholm Winqvist*,
www.sofiasamfundet.se, www.nordic-fengshui.com



Insidan av den 27 kilometer långa tunneln på Cern i Geneve.

ANNONS