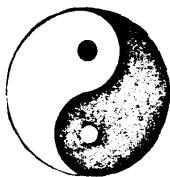


Kom på medlemsmötet!

Det har på sista tiden blivit populärt att göra kopplingar mellan modern fysik och österländsk mystik. Fritjof Capras bok Fysikens Tao och Gary Zukavs bok De dansande Wu Li-mästarna handlar båda om sådana kopplingar.

D Y N A M I K O C H S Y M M E T R I

Ordet tao kommer från kinesisk filosofi och står för "den yttersta verkligheten". Det betyder också "vägen" dvs universums väg, och den kosmiska process som ständigt äger rum och inbegriper allt. Dynamik är ett viktigt drag hos tao, och kineserna såg världen som mönster av cykliska processer, där motsatser hela tiden avlöser varandra, såsom naturens växlingar och solens och månens upp- och nedgång. Över alla andra motsatser står yin och yang, där yin är jorden, mörkret, det kvinnliga och mottagliga, och yang är himmelen, ljuset, det manliga och aktiva. Yin och yang illustreras med en symmetrisk bild i svart och vitt och som roterar.



Symbolen för yin och yang.

Vad har detta med modern fysik att göra? Enligt Capra finns viktiga paralleller mellan fysik och t ex kinesisk filosofi. I fysiken studeras rörelse och förändring hos partiklar som uppträder och försvinner, och processerna har symmetriska egenskaper. Positiv laddning uppvägs av negativ och den totala elektriska laddningen är konstant, t ex. Ett annat exempel är hur uppfattningen om ljuset som dels vågor dels partiklar kompletterar varandra.

Wu och li är också kinesiska. Wu betyder bl a materia och energi, li ordning och mönster. Zukav använder orden för att göra associationer till begrepp i kvantfysiken och Wu Li-mästarna är fysikerna som försöker förstå världen. Capra och Zukav menar att både fysikern och mystikern når fram till en världsbild, där världen ses som en helhet, full av gåtor och mystik. Fysikern och mystikern försöker var och en på sitt sätt tränga in i tillvarons innersta natur.

Zukavs bok lär vara betydligt bättre skriven än Capras, men båda har kritiserats av speciellt fysiker. En av dem är Svante Svensson, docent i praktisk fysik i Uppsala, och han kommer att tala om varför han är kritisk på mötet den 11 oktober.

F Ö R B R Y L L A N D E E X P E R I M E N T

Massmedia har under det senaste året ägnat stort utrymme åt ett fysiskt experiment som påstås visa naturens mystik. I experimentet, som kan utföras på flera olika sätt, får t ex två ljuspartiklar, fotoner, från samma källa vandra åt var sitt håll och träffa var sitt filter. Ljuset är polariserat, dvs fotonerna svänger i vågrät och lodrät riktning, och filtret släpper bara igenom fotoner av den ena riktningen. Varje foton har 50 procents chans att passera genom filtret. Det resultat som erhålls vid experimentet är förbryllande.

Redan på 30-talet diskuterade Albert Einstein och Niels Bohr den moderna fysikens förhållande till verkligheten. Einstein utarbetade i samarbete med två yng-

Ur "Einstein för nybörjare"

av Schwartz & McGuinness

re kollegor, Podolsky och Rosen, ett "tankeexperiment", som enligt upphovsmännen visade att Niels Bohrs tolkning av kvantmekaniken gav ett orimligt resultat, den s k EPR-paradoxen. Det är detta "tankeexperiment" som nu utförts i laboratoriet, och striden mellan Einstein och Bohr har därmed kunnat avgöras experimentellt. Bohr hade rätt. Vad detta betyder och vad det till äventyrs kan innebära för "sambandet mellan fysik och mystik" kommer Tor Ragnar Gerholm, professor i kärnfysik i Stockholm, att redogöra för på mötet.

LC



N Y M Y S T I K

Hermeneutik är en svår sak. "Finns det då ingen djävel som kan säga mej vad hermeneutik är?! (Hedenius.) Det är dock kanske ej så svårt att säga vad det är för sorts pretentioner som hermeneutiker-na har. De söker "något" som de anser att man med ett mer ordinärt vetenskapligt tänkande inte kan komma fram till: det som döljer sig "bakom" eller "under" fenomenen. De anklagar den mer ordinära vetenskapen för att vara "ytlig" och gör själva anspråk på "djup". Denna spänning mellan "yta" och "djup" går, om man vill, genom hela idéhistorien. Mystik och religion hör "djupet" till. Förnuft och intellektualism hänförs ofta till "ytan". Det man inte begriper eller det som är svårt att begripa (Hegel t ex) betecknas ofta - även av vanligt folk - som djup-

sinnigt. Det som är fullt möjligt att begripa (Voltaire eller Russel) brukar däremot gärna framställas som "ytligt". Människosläktet kommer - för att tala högtidligt - att göra ett ofantligt framsteg, när det börjar ana att t ex Voltaire var både "djupsinnig" och vis.

U P P E N B A R E L S E O C H O R D L Ö S T S K Å D A N D E

Dessa reflexioner har framkallats av ett par artiklar som Margaretha Rossholm, docent i konstvetenskap, skrev i DN våren 1982 (7 och 21 mars). Artiklarna riktar sig mot vetenskapsfientligheten och anti-intellektualismen i kulturdebatten och i det lärda livet, mot en i själva verket brokig skara av delvis ojämförbara stor-