

BEKREFTER FYSIKKEN MYSTIKKEN?

OM VITENSKAP
OG
UVITENSKAP



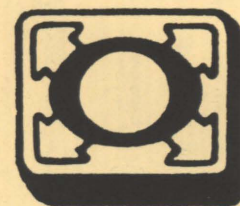
- * BEKREFTER FYSIKKEN MYSTIKKEN
- * URI GELLER DEL II
- * GURU
- * TRINIDADE-HISTORIEN DEL II
- * CSICOP-KONFERANSE
- * NY BOK

- * SPEKULASJONER OM SKAPELSEN
- * EN NATURLIG TEORI
- * NY MYSTIKK
- * "SLIK FIKSET JEG UFO-BLØFFEN" ...

NIVFO

NORSK INSTITUTT
FOR VITENSKAPELIG
FORSKNING OG OPPLYSNING

bulletin



NR.2*85

5. ÅRGANG

ISSN 0800-0360

POSTADRESSE:

Postboks 2119
7001 Trondheim
Telefon: 07/84 67 82

LANDSREGION ØST:

Bernt Ankersgt. 5
Oslo 1
Telefon: 02/11 47 50

LANDSREGION SØR:

Postboks 50
4821 Froland
Telefon: 041/38 425

LANDSREGION NORD:

Postboks 990
9401 Harstad
Telefon: 082/72 332

LOKALREGION VEST:

Postboks 198
4056 Tananger
Telefon: 04/69 63 45

ANSVARLIGE REDAKTØRER:

K. Stenødegård og Jan S. Krogh

TRYKK: NIVFO's Trykkeri

INNHold

Side

BEKREFTER FYSIKKEN MYSTIKKEN ? ...	3
URI GELLER (del II)	10
GURU	12
TRINIDADE-HISTORIEN (del II)	16
CSICOP-KONFERANSE	19
NY BOK	20
SPEKULASJONER OM SKAPELSEN	22
EN NATURLIG TEORI	26
NY MYSTIKK	30
"SLIK FIKSET JEG UFO-BLØFFEN"	31

COPYRIGHT: Signerte artikler kan
----- bringes i utdrag, med
kildeangivelse.

REDAKSJONELLE MEDARBEIDERE:

Leif Mehlum
Willy Johnsen

Trond A. Hammernes
Ken Kjeldsen

ABONNEMENT: KR. 95,- bestilles hos

NIVFO
Boks 2119
7001 Trondheim

POSTGIRO: 3 46 95 74 5 nr. pr. år.

BEKREFTER FYSIKKEN MYSTIKKEN ?

AV

SVEN OVE HANSSON

DET TIL ENHVER TID NYESTE INNEN FYSIKKEN ER OPP IGENNOM TIDENE OFTE BLITT TOLKET SOM SJELELIG OG IKKE MATERIELT. SENEST GJELDER DET KVANTEFYSIKKEN. MEN TOLKNINGENE BYGGER PÅ TILDELS GROVE FORENKLINGER.



Gjennom hele idehistorien kan man skille ut to hovedsakelige forestillinger om hvordan mennesket skal skaffe seg kunnskap om den verden det lever i. Den ene av disse er den indre kunnskapsveien. Den innebærer at mennesket søker kunnskap innenfor seg selv. Den spekulative naturfilosofien i middelalderen er et eksempel på dette. Andre eksempler er mystisisme av ulikt slag, likedan de forskjellige retningene som mener at kunnskap om den ytre verden kan nåes gjennom meditasjon. Felles for dem alle er at de godtar indre åpenbaringer som kjennemerke for hva som er sant om ytterverdenen.

Det andre prinsippet er den ytre kunnskapsveien. Dens grunnoppfatning er at sansene er vår eneste kanal til utenomverdenen. All kunnskap om den verden vi lever i må vi derfor få fra våre sanseinntrykk. Den moderne naturvitenskapen slutter seg helt kompromissløst til den ytre kunnskapsveien. Den godtar ingen indre opplevelser som kunnskapskilder om ytterverdenen. Dette hindrer ikke at den indre kunnskapsveien

kan være uvurderlig innenfor andre livsområder, f.eks. etikk, estetikk og religion, men da handler det ikke lenger om vår kunnskap om hvordan den ytre verden er beskaffet.

FELLES VIRKELIGHETSOPPFATNING

Den ytre kunnskapsveien gir i det vesentlige samme resultat om den tillempes av ulike mennesker. Hvis to personer har ulike oppfatninger om hvilken av to gjenstander som er lengst eller tyngst, kan de avgjøre saken med et målebånd eller en vekt. Det finnes også mer forfinede måleinstrumenter som alle bidrar til å gjøre vår virkelighetsbeskrivelse felles og presis. De forskjeller som kan finnes i synspunkter på hvordan iakttakelsene skal tolkes har vist seg å kunne oppheves bemerkelsesverdig godt. Det gjør man ved å prøve de ulike tolkningenes forutsigelser om målinger og iakttagelser som ennå ikke er gjort. Den ytre kunnskapsveien gir oss i det alt vesentlige en felles virkelighet.

Helt annerledes er det med den indre kunnskapsveien. Om to personer spekulerer eller mediterer over materiens

innerste oppbygning, så finnes det ingen garantier for at de kommer til samme oppfatning. En av dem blir kanskje overbevist om at materien består av små, udelelige byggestener. Det var hva Demokritos (ca.460-371 f.Kr.) kom frem til. Den andre vil kanskje bli forvisset om at materien består av fire grunnelementer i ulik blanding. Det var hva Aristoteles (384-322 f.Kr.) kom frem til.

Hva kan man da gjøre når den indre kunnskapsveien fører til ulike resultater hos ulike mennesker? Her er det bare to muligheter. Den ene er at vi alle lever med ulike verdensbilder. Dette er imidlertid upraktisk og har aldri vist seg holdbart. For å fungere sammen trenger vi en felles virkelighetsoppfatning.

Da gjenstår bare den andre muligheten, som er at enkeltes indre overbevisning betraktes som riktigere og at de andre må bøye seg for den. Dette er også den utveien som den indre kunnskapsveiens talsmenn nesten alltid har henfalt til. I middelalderen gjaldt Aristoteles som absolutt rettesnor, og såvel Demokritos' som den middelalderske leserens intuisjoner ble ansett å ha liten verdi sammenlignet med hans. De fleste mystiske retninger forkynner at det finnes et hierarki av bevissthetsnivåer, og at de som befinner seg på de lavere nivåer må rette seg etter det som de har funnet ut de som befinner seg høyere oppe. Dette gjelder i høy grad også de moteretninger med angivelig østerlandsk opprinnelse, som nå blomstrer her i Vesten.

Den indre kunnskapsveien kan altså ikke bygge opp noen felles virkelighetsoppfatning, men derimot henfalle til autoritetstro. Den ytre kunnskapsveien, praktisk tillempet i vitenskapen, har derimot med stor fremgang kunnet gjøre dette.

MISTRO MOT VITENSKAPEN

På tross av vitenskapens fremgang er den blitt utsatt for en del mistro og motstand. En viktig årsak til dette er at mange har hevdet at den med sin forklaringslyst ville gjøre at det unikt menneskelige og de høyere verdiene for-

svant. Den engelske poeten John Keats uttrykte denne uroen på en treffende måte i et dikt fra 1819:

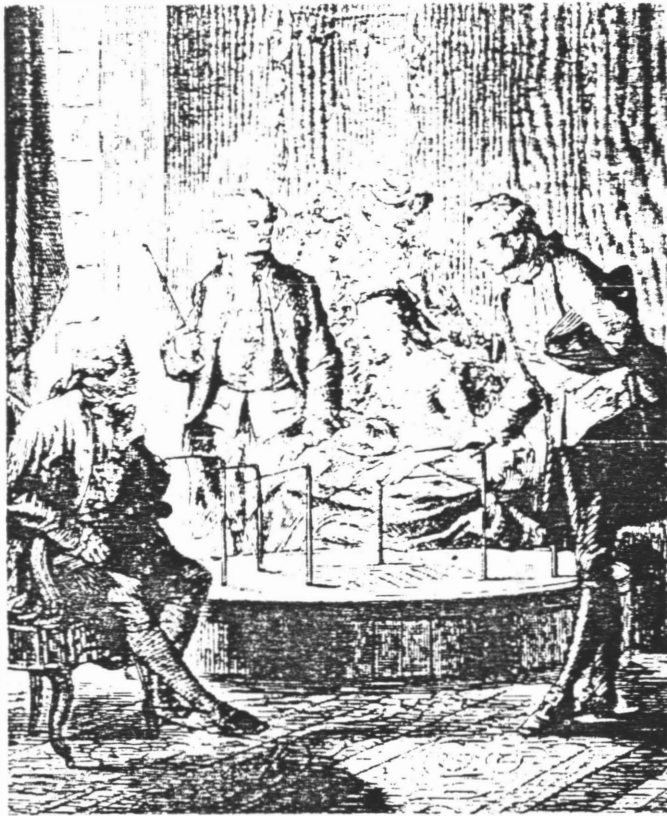
*Flyger ej behag av varje sort
Vid vetenskapens blotta berøring
bort?
Förr kändes vörnad inför regnbågens
glans:
Nu vet vi hennes byggnad, hon er
förklarad nogomstans
i den trista katalogen över allt
det ordinära.
Även ängelens vinge vill man nu be-
skära,
Besegra mysterierna, ge linjalerna
kontroll,
Tömma luften på spöken och beregn
på troll.*

For min egen del synes jeg ikke at denne uroen er begrunnet. Vitenskapens utvikling hittil har ikke gitt oss mindre, men stadig mer å forundres over. Den har ikke beseiret mysteriene, men bare latt oss få trenge et lite stykke inn i dem - til en utkikkspost hvorfra de fremstår som enda skjønnere, enda mer vanskelige å fatte.

ER SJELEN ELEKTRISK ?

Frykten for at vitenskapen skal fortrenge de åndelige verdiene har ført til adskillige forsøk på å tolke ulike naturvitenskapelige resultater som bevis for at det finnes noe ikke-materielt og dermed åndelig, som manifesterer seg i den ytre verden. Det er først og fremst fysikken som er blitt gjenstand for slike tolkninger. I løpet av de seneste tohundre årene har det til enhver tid nyeste innen fysikken stadig blitt tolket som noe ikke-materielt og sjelelig.

For akkurat tohundre år siden, i 1884, utgav en vitenskapelig komite i Frankrike en rapport om moteterapeuten Franz Mesmers påstand om at han helbredet sykdommer med en sjelelig magnetisk kraft (bilde 4). Komiteen, hvor bl.a. statmannen og naturforskeren Benjamin Franklin og kjemikeren Antoine Laurent Lavoisier deltok, konstaterte at det kun dreide seg om suggesjon. Forestillingen om en forbindelse mellom magnetisme og sjelen levde dog stadig videre.



4 MESMERS TERAPEUTISKA BAD. Metallpinnarna oppgav leda "animal magnetism" till patienterna.

Bild: New York Public Library Picture Collection

Da elektrisiteten var et nytt og gåtefullt fenomen ble også den betraktet som utenom-materiell, og det ble spekulert på om sjelen besto av elektrisitet. Da energibegrepet, som i sin natur er abstrakt, innførtes ble også dette utsatt for åndelige fortolkninger. Man snakket om sjelen som et uttrykk for "energi" eller "energi-felt". Denne terminologi er fremdeles meget vanlig i okkulte sammenhenger.

ETER OG RELATIVITET

Flertallet av 1800-tallets fysikere trodde at verdensrommet var fylt av et vektløst emne, eteren, hvor lyset forplantet seg som en mekanisk bølgebevegelse. En ganske vanlig tolkning av eterteorien var den som ble gjort av Balford Stewart og Peter Guthrie Tait i en bok som kom ut i 1873. De hevdet å være "absolutt tvinget av vitenskapelige prinsipper til å erkjenne eksistensen av et Usynlig Univers og gjennom vitenskapelig analogi å trekke den slutning at det er fullt av liv og intelligens - at det i virkeligheten er et åndelig univers og ikke et dødt univers." Analogien med elektromagnetismens bølgebevegelser i eteren gav opphav til den okkulte an-

vendelsen av begrepene "bølger" og "vibrasjoner".

I begynnelsen av 1900-tallet oppgav man eterteorien til fordel for relativitetsteorien. Da ble det også dennes tur til å utsettes for åndelige tolkninger. Ifølge relativitetsteorien er jo masse, lengde og tid ingen absolutte størrelser, men avhengige av den relative hastigheten mellom iakttakeren og det iaktatte. Den engelske fysikeren Sir James Jeans trakk den slutning at menneskenes bevissthet dermed har vist seg å ha en unik rolle og en utenom-materiell karakter. Snakket om "andre dimensjoner" i den okkulte språkbruken stammer fra slike omtolkninger av relativitetsteorien.

PARAPSYKOLOGI

På siste halvdel av 1800-tallet ble det populært å forsøke å påvise tankelesning og andre overnaturlige fenomen med naturvitenskapelige midler. Disse anstrengelser, som ennå pågår på mange hold, har fra en vitenskapelig synsvinkel vært bemerkelsesverdig resultatløse. Hittil har man ikke lyktes å finne en eneste person med evne til tankelesning, synskhet el.l., som kan bevise å ha denne evnen. Ikke hvis man stiller de beviskrav som tillempes i den øvrige vitenskap (beteendevitenskap) dvs. gjentakbare forsøk med tilstrekkelige kontroller mot fusk og andre feilkilder.

Om det har skortet på bevis har det i hvert fall ikke manglet teorier til å forklare de ikke-beviste fenomenene. De fleste av de mer kjente oppdagelsene og teoriene fra fysikken har, mens de ennå var nye og spennende, blitt fremstilt som forklaringer på overnaturlige fenomen: elektromagnetiske bølgebevegelser, eterteorien, radioaktiv stråling, N-stråler (som dog viste seg ikke å eksistere), relativitetsteoriens firedimensjonale rum-tid og ikke minst kvantefysikkens usikkerhetsrelasjon.



KVANTEFYSIKKEN

For tiden er det særlig kvantefysikken - teorien for atomenes verden, mikroverden - som blir påberopt av dem som tolker fysikken i mystisk retning. På 1970-tallet ble det ved California-universitetet dannet en liten men talefør gruppe som hevder at den moderne kvantefysikken bekrefter urgammel østerlandsk mystikk. To forfattere med tilknytning til denne gruppen har fått sine bøker oversatt til svensk, nemlig Fritjof Capra (Fysikkens Tao) og Gary Zukav (De dansende Wu Li-mästarna), se bilde 6.

"Mystikere får sin kunnskap helt gjennom introspeksjon, uten noe maskineri, i meditasjonens adskilthet" skriver Capra. Men "mystikeren og fysikeren når altså frem til samme konklusjon. Den ene går ut fra den indre verden, den andre fra den ytre verden." Zukav hevder at "kvantemekanikken sier oss det samme som den tantriske buddhismen har hevdet gjennom tusen år." Han holder det for trolig at "fysikkstudiene på 2000-tallet innbefatter meditasjonsøvelser."

Hvis dette skulle stemme ville det være mulig å oppnå kunnskap om den ytre verden gjennom den indre kunnskapsveien. Det ville innebære en omveltning av vitenskapens kunnskaps-syn. Derfor er det viktig å undersøke

Capras og Zukavs påstander. Det første man da skal gjøre er å gå til de hinduistiske og buddhistiske kilde-skriftene som de siterer, og som de mener forutsier moderne fysikk. Det viser seg da at sitatene er løsrevne fra en meget stor tekstmasse og at de handler om helt andre ting enn hva Capra og Zukav vil få dem til å handle om. De fleste tar opp eksistensielle spørsmål og dreier seg i det hele tatt ikke om den materielle verdens beskaftenhet. I intet tilfelle handler de om materiens minste bestanddeler. Eksemplet nedenfor er typisk for Capras og Zukavs sitatkunst.

Hvis østerlandsk meditasjonsteknikk virkelig hadde vært en alternativ kunnskapsvei til fysikernes eksperimenter, skulle ikke dette bevises gjennom omtolkninger og sitatutvalg fra gamle religionsskrifter. Det skulle bevises ved at man ved hjelp av meditasjon, før de eksperimentelle fysikerne, klarte å løse et ennå uløst problem innen fysikken. Men noe slikt bevis har ikke fremkommet.

BØLGER OG PARTIKLER

Det er ingen tilfeldighet at nettopp kvantefysikken er blitt gjenstand for denne type omtolkninger. Kvantefysikken handler om slikt som vi ikke kan forestille oss med de begreper vi an-



6 TVA BÖCKER SOM DELVIS MISSTOLKAR FYSIKEN. Fritjof Capra, som skrivit Fysikkens Tao, är professor i teoretisk fysik. Gary Zukav, som är författare till De dansande Wu Li-mästarna, är psykolog.

vender for å beskrive den hverdagslige verden. Den bruker et utilgjengelig matematisk språk, og ved hvert forsøk å uttrykke kvantefysiske sammenhenger uten formelspråk blir man minnet om hverdagsspråkets utilstrekkelighet. Det er da lett å havne i paradoksale uttrykksmåter, som f.eks. at et elektron - den elementærpartikkelen som kretser rundt atomkjernen - er "både bølge og partikkel".

I virkeligheten er et elektron hverken en bølgebevegelse eller en partikkel, i disse ordenes vanlige betydning. Den er av et tredje slag, som har visse egenskaper til felles med bølgebevegelser og visse med partikler. Dette forhold kan beskrives motsigelsesfritt med matematiske termer. Men det går ikke å forestille seg et elektron slik man forestiller seg en biljardkule eller bølgene på en vannflate. Mikroverdenen er ikke en lilleputtversjon av hverdagens verden. Bildene 7 og 8 forsøker å vise hvor utilstrekkelig vårt språk er når det gjelder å beskrive elektroner og andre fenomener i mikroverdenen.

Fritjof Capra hevder i sin bok at det skulle råde et slags mystisk forhold mellom bølge og partikkel, som han sammenligner med forholdet mellom yin og yang i kinesiske religioner. Det finnes intet grunnlag i fysikken for en slik påstand.

Noe slikt grunnlag finnes heller ikke for de mange fantasifulle uttolkninger av usikkerhetsrelasjonen som har sett dagens lys i de senere årene. Usikkerhetsrelasjonen innebærer at visse størrelser innen mikroverdenen, f.eks. et elektrons bevegelsesretning og leie, ikke samtidig kan måles så nøyaktig som helst. Den gir i seg ingen forklaring på astrologi, tankelesing, skjebøying, synskhet, påvirkning av terninger ved tankekraft eller noen av de mange andre overnaturlige fenomener til hvis støtte den er blitt påberopt (men som ikke trenger noen forklaring, ettersom de ikke har kunnet påvises).

5 ETT "BEVIS" som forekommer i både Capras og Zukavs bøcker. Det er betecknande for sättet att resonera i böckerna.

PRAJNAPARAMITA-SKRIFTERNA

Den ärevördiga Bodhisattva Avalokitesvara tankte, då han studerade den djupa Prajnaparamita, på följande sätt: "Det finns iem skandhas", och dessa ansåg han till sin natur vara tomma.

"O Śāriputra", sade han, "form är tomhet, och tomhet är förvisso form. Tomhet är inte skilt från form, form är inte skilt från tomhet. Vad som är form är tomhet, vad som är tomhet är form."

Skandhas är en persons fem beståndsdelar enligt buddismen (materia, känslor, varseblivning, viljeimpulser och medvetande).

LÖSRYCKT CITAT

"Form är tomhet, och tomhet är form." Man påstår att detta citat har med materians uppbyggnad att göra.

KVANTFÄLTTEORIN

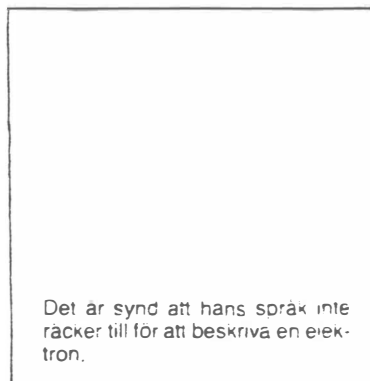
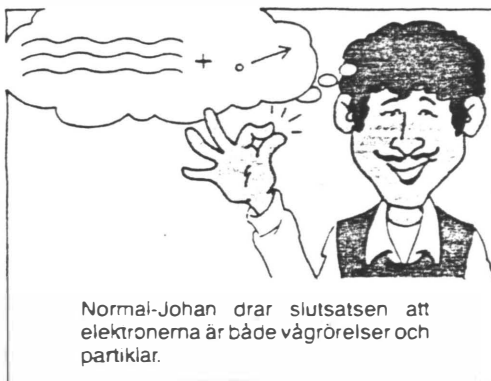
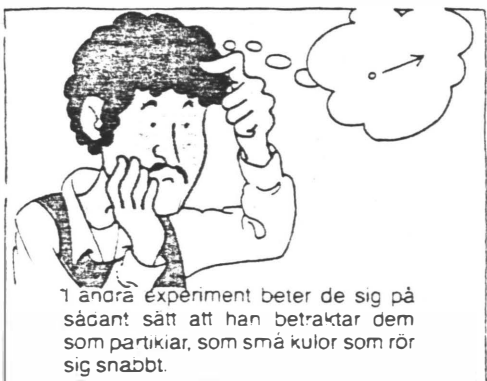
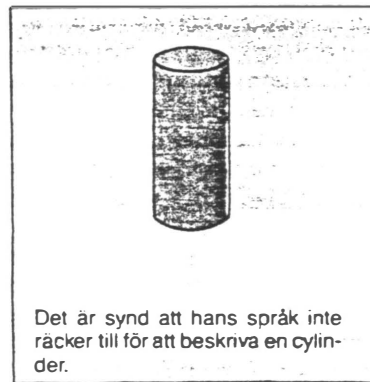
I kvantfältteorin gör man en matematisk beskrivning av vakuum som om det där hela tiden nyskapas och förintas par av ytterst kortlivade partiklar. Dessa "partiklar" är rent matematiska konstruktioner, och alltså ingenting som man direkt kan iaktta i experiment.

OMTOLKNING AV FYSIKEN

Man påstår att kvantfältteorin har visat att vakuum samtidigt är både tomhet och form.

SAMMANKOPPLING

Man påstår att kvantfältteorin har förebådats av Prajnaparamita-skrifterna.



OVERRASKENDE NY KUNNSKAP

Det er ikke overraskende at Capra og Zukav har hatt lett for å vinne tilhengere. Mange mennesker vil ganske enkelt tro at den mest moderne fysikken, i motsetning til den tidligere, bekrefter at det finnes en ikke-materiell virkelighet - enten den nyeste fysikken for anledningen handler om magnetisme, radioaktivitet, eller kvanteteori.

Men det er bare gjennom grove forenklinger av fysikken at den har latt seg innpasse i slike mønstre. Den virkelige fysikken, slik som naturvitenskapen forøvrig, har gang på gang kullkastet alle menneskenes tidligere forestillinger - både de som var tretusen år gamle og de som var tre måneder gamle.

Vi bør være forberedte på at fysikkens fortsatte utvikling kan komme til å gi oss overraskende ny kunnskap om hvordan virkeligheten er beskaffet. Vi har ingen anledning til å regne med at de hypoteser som nå finnes innenfor vitenskapen da kommer til å bli bekreftet. Men vi har heller ikke noen grunn til å regne med at mystiske forestillinger kommer til å bli bekreftet. Vi må være forberedte på det nye, det uforutsette.

SVEN OVE HANSSON er cand. med. og cand.fil. og hovedsekretær i den statlige Kjemikommisjonen. (Sverige)

Han er også formann i foreningen Vetenskap och Folkbildning. Sven Ove Hansson har nylig gitt ut boken Vetenskap och ovetenskap. Omtalt i dette nummer av NIB.

ETTERLYSING !

Våre kolleger ved Wegner's Forlag i Danmark (utgivere av SKEPTICA) skal utgi en bok om emnet "pyramide-energi". Det blir en omfattende, vitenskapelig gjennomgang av alle de forskjellige påstander som er fremsatt omkring denne "mystiske energi".

I forbindelse med innsamlingen av materiale, som hittil er mottatt fra vitenskapsfolk i flere land, sier forfatteren, Jens Laigaard, at det ville være interessant å høre noe om emnet også fra de skandinaviske land, deriblant Norge.

Laigaard ville derfor være takknemlig dersom noen av NIB's lesere kan bidra med forskjellige opplysninger omkring emnet "pyramide-energi og pyramide-mystikk i Norge". Det kan være artikler fra aviser og tidskrifter, populære anekdoter, sensasjoner etc.

Spesielt interessant ville det naturligvis være med resultater fra kontrollerte, vitenskapelige forsøk med pyramider, hvis det skulle vise seg å være foretatt slike i Norge. Det er det ikke i Danmark, og det er kanskje grunnen til at pyramidene er så populære der i landet !

Etter det vi får opplyst skal boken komme ut en gang i 1986.

Kjenner du til noe slikt stoff, eller mener å kunne gi noe tips, så kontakt :

Jens Laigaard
Gertrud Rasks vej 134

DK-9210 ÅLBORG SØ

FLERE ABONNENTER ! FORTELL VENNER OG BEKJENTE OM NIB

BLANT NIB'S LESERE FINNES DET SIKKERT NOEN SOM KAN HA MULIGHETER TIL Å UTBRE KJENNSKAPT TIL AT ET SLIKT TIDSSKRIFT ER TILGJENGELIG PÅ NORSK.

SEND OSS NOEN ORD OG VI SENDER DEG INFORMASJONSFOLDERE ETC.

N I V F O SA
boks 2119
7001 TRONDHEIM

URI GELLER

FORTSATT FRA FORRIGE NUMMER

DET ISRAELSKES FENOMENET BESLAGLA EN TIME AV STORPARTEN AV DET NORSKE FOLKS OPPMERKSOMHET FOR Å SLÅ SPREKKER I DEN VANTE VERDENSOPPFATNING. HAN BRACK EN SKJE..., FIKK KLOKKER TIL Å GÅ RUNDT OM I LANDET (IKKE I STUDIO) OG FOR SITT INDRE ØYE SÅ HAN HVA ET PAR DAMER I STUDIO HADDE TEGNET.

Enhver magiker vil kunne påberope seg uforklarlige krefter. Men publikum vet at dette ikke er noe å ta på alvor, det er en del av showet. Men Geller snakket ikke bare om slike krefter. Han drev hensynsløs hjernevask av sitt publikum ved å hevde at disse kosmiske kreftene som han kalte dem, er noe alle mennesker er i besiddelse av, kanskje uten å vite det selv. Dermed har han beredt grunnen til det som følger etter at showet er avsluttet, - det samme gjentar seg i land etter land hvor han opptrer. Folk sverger på at de har kjent strålingen fra det ytre rom strømme gjennom seg. Porten er slått på vidt gap for at all verdens grumsete impulser og innfall fritt skal kunne flyte inn i avisspaltene og dagligdiskusjonen.

PRESSEKONFERANSEN

Den forutgående pressekonferansen er også en del av showet. Journalistene har fortalt om mirakler med bøyde nøkler. Ikke et tvilens ord er kommet til uttrykk. Tvert om supplerer programlederen med en beretning om hvordan lyset gikk akkurat da han sto i heisen sammen med Geller på Continental. (Hvor var Gellers medhjelpere da ?)

På pressekonferansen var det ingen tryllekunstner, bare journalister og fotografer - og Uri Gellers ledsagere, manager, livvakter, medhjelpere eller hva vi skal kalle dem. Heller ikke dét får folk vite noe om.

Han har gjort samme nummeret hundrevis av ganger før. Oppskriften er alltid den samme. Har noen en nøkkel ?

Joda, flere nøkler rekkes frem.

Nå kan tricket varieres med situasjonen og omstendighetene.

I ett tilfelle tar han imot en nøkkel fra en av deltakerne, ser på den og erklærer:

- Denne er i tykkeste laget. Det vil ta for lang tid å bøye den. Har noen en annen ?

Nye nøkler rekkes frem. Et øyeblikk har Geller fått avledet oppmerksomheten. Fins det en stol eller et bord med hard kant, klarer han nå å bøye nøkkelen mens oppmerksomheten er rettet mot det nye tilbudet i forvirringen som oppstår. Ikke mye, bare såpass at man merker det ved å se nærmere på den. Mottakeren stikker nøkkelen i lommen, og Geller konsentrerer seg om den nye nøkkelen. Lynsnart har han byttet den ut med en annen, tilsvarende nøkkel. (I Norge vil det i regelen bare være tre merker å velge blant og dette har medarbeiderne undersøkt på forhånd.) Han holder den slik at man ikke kan se at den er bøyd allerede, gnir på den en stund og avdekker miraklet.

Beundring og applaus. I mellomtiden har en av medarbeiderne i ro og mak bøyd originalnøkkelen til u-gjenkjennelighet.

Dette er folkeskolepensum for en tryllekunstner.

Minst én skje har de i hvert fall fått tak i, og den er blitt kjørt gjennom en vibrasjonsmaskin. Skjeen er blitt festet ved skjeskålen, og så er skaftet blitt bøyd frem og tilbake inntil det oppstår en usynlig sprekke som bevirker at skjeen kan brytkes bare ved et lett trykk.

Det fins overhodet ingen mulighet for å oppdage sprekken med det blotte øye. Kunsten med denne form for preparering av metallet, er å stanse vibrasjonene like før sprekken blir synlig, men samtidig føre den langt nok til at det blir mulig å brytke skjeen ved den behandlingen den får i studio.

Det som nå skjedde var det samme som i andre fjernsynshus Geller har opptrådt. Produksjonsleder Wenche Solum gikk en times tid før sending inn i fjernsynets kantine hvor hun forsynte seg med kniver, gafler og skjeer som hun la på et brett. Det ble satt foran Geller i studio, og han fikk selv plukke ut skjeen som skulle brytkes.

Bare én gang har det hendt at Geller er blitt overrasket av en annen type skjeer enn han hadde preparert på forhånd. Det var i Holland. Da uteble også de kosmiske kreftene, men Geller visste likevel råd.

Han ville i stedet prøve å bøye en spiker, men for å kunne klare det forlangte han å få satt inn en monitor (TV-skjerm) i studio foran seg, slik at han hele tiden kunne følge sine egne bevegelser. Og det måtte han i aller høyeste grad, da reservenummeret besto i å bøye en seks-toms spiker som allerede var bøyd på forhånd !

Tricket består i et optisk bedrag. Om han holder spikeren mellom begge håndflatene med bøyen utover mot publikum er det ingen som kan registrere at spikeren er deformert. Her kan han bruke den oppsatte monitor vedrørende posisjonen av spikeren. Det som videre skjer er at Geller akkurat i det riktige øyeblikk lar bøyen sakte slippes nedover, slik at spikeren til slutt står mellom hendene hans i form som en hengekøye.

For sikkerhets skyld har han enda

et par reservenummere i bakhånd - det var også tilfelle i NRK.

Gellers eneste problem under sendingen var å få byttet den ferdig preparerte skjeen som han hadde med seg, med den som var plukket fra brettet utlånt fra NRKs kantine. Han gjorde det ikke engang særlig elegant. Først holdt programlederen Frantz Saksvik i den ene enden av skjeen mens Geller holdt i den andre. Men Saksvik hadde ikke den rette utstrålingen, og Geller bad om at han måtte bytte med metalleksperten Per Kofstad, som satt i en stol lenger borte. Saksvik og Kofstad måtte reise seg for å bytte plass, og under denne operasjonen var det at Gellers fingerferdighet skulle stå sin prøve.

Men hva skjedde ?

Fremdeles fikk Geller det ikke til. Programleder bad om litt musikk, kamera forlot hovedpersonene, og da det vendte tilbake satt Kofstad og Geller med to skjeer mellom seg.

Hvilken var det som forsvant tro ? Du kan jo gjette.

Fremdeles ville dette bare ha vært en formodning, om enn godt underbygget - hvis ikke to norske spesialister på metallbrudd, Per Kofstad og Per Simensen, hadde kommet inn i bildet etter at sendingen var over.

Under sendingen hevdet Geller:

- Om dere undersøker bitene fra skjeen, vil dere finne at bruddflatene er forskjellige. Det kommer av at mitt brudd i motsetning til vanlige brudd, begynner INNENFRA OG GÅR UT-OVER. Dette vil dere bare kunne se under et elektronmikroskop.

Jo, ganske riktig. Det er akkurat hva vitenskapsmennene har oppdaget, i hvert fall de utenlandske. Men ikke våre egne Kofstad og Simensen.

Kofstad fikk med seg skjeen tilbake og Simensen undersøkte den hos Norske Veritas.

Skjeen er det nye tricket. Ingen tryllekunstner har hittil kunnet "ta" det med sikkerhet. fordi tricket ikke har vært brukt tidligere av noen og følgelig ikke beskrevet i internasjonal faglitteratur.

Er han riktig heldig, som i Gøteborg, stikker journalisten som avleverte den første nøkkelen, hånden i lommen og oppdager at du verden - nøkkelen har jo bøyd seg selv !

Stor oppstandelse.

Er han riktig uheldig så skjer det som inntraff i det engelske fjernsynet, da en av teknikerne som hadde jobben å passe, og derfor ikke fulgte så nøye med i Gellers avledningsmanøver, s e r at nøkkelen blir bøyd av Geller høyst egenhendig.

Hva som er verd å legge merke til er at på TV har det ennå ikke hendt at en skje har b ø y d seg. Der brykker den. Alltid ! Og grunnen til det er nesten skuffende enkel.

DE BØYDE SKJEENE

Her ble Geller grundig avslørt i Norge, kanskje fordi han slurvet med gjennomføringen og ikke trodde at man i dette vesle landet hadde utstyr til å avdekke det like effektive som enkle knepet han og hans medhjelpere bruker.

Hadde Geller tatt seg tid til å gjøre jobben ordentlig er det mindre trolig at vi med så stor sikkerhet kunne ha sagt hvordan han gjorde det den spesielle kvelden i fjernsynet, - og mest sannsynlig også de andre stedene han har opptrådt.

Fremgangsmåten var følgende:

På et eller annet tidspunkt før sendingen har Gellers medhjelpere vært i NRK og sikret seg en teskje eller flere fra kantinen der.

Geller og minst tre av hans medhjelpere kom til Oslo om ettermiddagen dagen før sending. Tidlig på kvelden hadde Geller og t o av hans medarbeidere pressekonferanse. Den fant sted vegg i vegg med radioens kantine i kringkastingshuset - altså ikke på hotellet.

Hvor var den tredje medhjelperen ? Det får bli et åpent spørsmål på hvilket tidspunkt de sikret seg skjeene. Dagen etter innfant de tre seg fjernsynshuset et par timer før sending. De oppholdt seg i garderoben mesteparten av tiden, men det er selvsagt nå helt umulig å si om en av dem har vært en tur innom fjernsynets kantine som ligger vegg i vegg. (over til neste side -)

GURU

Si meg livem du er ! hette et radio-program den 25.8.84 på P1 i Sveriges radio. Det skulle handle om åndelig søkende og meditasjon, men gav snarere et innblikk i hvordan en psykologisk dyktig person lyktes å manipulere og utnytte usikre mennesker for å vinne egne fordeler.

Det handlet om den indiske guruen Bhagwan Rajneesh. Han påstår å kunne hjelpe mennesker som er i villrede og søkende og som grubler over hvem de er innerst inne. Han benytter seg av en teknikk som bl. a. bygger på zen-meditasjon, forteller han. Hvordan det enn måtte forholde seg med den saken så går hele teknikken ut på at elevene skal lære seg kjærlighet gjennom å elske Bhagwan. Og dette skjer i praksis på den måten at de arbeider for ham ved å bygge på den byen som han har latt føre opp til seg selv i Oregon, USA.

"Alle som bygger denne byen er på vei, hengivet det målet å bli fri i seg selv," hette det.

Elevene kan også vise sin kjærlighet ved å skjenke gaver til "mesteren", dvs. Bhagwan. Et resultat av dette er tretti Rolls Roycer som han eier.

Bhagwan vil lære mennesker å virkeliggjøre seg selv, sier han. Han vil at menneskene skal bli fri, våkne og ikke lenger være fanget av det som begrenser deres liv, så som "familien, bankkontoen, karriæren og andre småting."

Bhagwan forsøkte først å bli en åndelig leder for sine landsmenn i India. Men indierne "ville ikke forandre sine liv", så han dro til Vesten i stedet. Og der fikk han mye mer gehør for sine ideer, hva det nå kunne bero på... Kanskje er det ganske enkelt slik indierne kan se forskjell på en seriøs mystiker og en skøyer.

FOLKVETT nr. 4/84.

Men i Norge gjorde Geller noen små feil på TV. At de ble oppdaget kan vi takke Sentralinstituttet for Industriell Forskning, Det norske Veritas og forskningssjef Per Kofstad, samt ingeniørene Per Simensen og Gunnar Wold for.

Vanligvis klarer Geller etter at skjeen er brukket, å raspe bruddflatene mot hverandre med en hurtig roterende bevegelse. Hvordan d e t blir gjort kan man se på opptaket fra det svenske TV-showet.

Dermed blir det svært vanskelig å konstatere hvordan bruddet har skjedd. Geller vil kunne hevde at bitene ikke passer til hverandre, og følgelig er det ukjente krefter som har vært med i spillet.

Men i Norge slurvet Geller med denne operasjonen. Bare en d e l av bruddflaten var ødelagt. Fra de resterende, uskadde deler kunne Kofstad konstatere at bruddet skyldtes utmatting.

Etter at skjeen hadde vært igjennom elektronmikroskopiske og metallografiske undersøkelser, kunne man slå fast at det ikke var noe unormalt med bruddet i metallurgisk henseende. Det var et metalltretthets-brudd.

Analysene viste videre at linjene i bruddet på Geller-skjeen var så jevne at prepareringen m å t t e ha funnet sted i en maskin. En test ble gjort og man fikk da frem et brudd maken til det som fantes fra før på Geller-skjeen. Men ikke bare dét. Maskinen som etterlot seg noen karakteristiske meker på skaftet der hvor den var blitt spent fast. Ved næyere ettersyn fant man lignende merker, som i k k e stammet fra Veritas-maskinen, på det samme skaftet. Merkene på Geller-skjeen måtte med andre ord stamme fra en prepareringsmaskin (Trolig har Geller en miniutgave av en slik maskin som han kan ta med seg over alt. Da er det gjort på noen minutter å preparere skjeen før opptreden.)

Disse merkene kunne Geller ha gardert seg mot ved å benytte en plasthylse el. l. på skaftet. Det slurvet han med. Han mente kanskje at det ikke var nødvendig å ta det så nøye i vesle Norge. Slikt kan bli farlig når man vil hevde at det kosmiske krefter som er ansvarlige for bruddet....

HVORDAN GELLER ELIMINERER SINE SPOR

I Gøteborg hadde han tatt det mer nøye. Men dermed kom han også i skade for å avsløre sin teknikk med å kamuflere sine spor. Beviskilden ligger i å få tatt opp en film i det prosessen skjer.

Dette har svenske TV gjort helt utilsiktet, nemlig kommet frem med akkurat den sekvensen Jan Crosby trengte som grunnlag for sin beviskjede, på film. Den er tatt med ultrarapid kamera - dvs. at man kan kjøre alt i sakte film og riktig kose seg med hver bevegelse. Der er det nemlig mulig å konstatere at bruddet på skjeen er et faktum lenge før den brekker.

Men opptaket røper mer. Etter at selve "seansen" er over og skjeen brukket, er ikke Geller sen om å plukke opp begge bitene og holde dem mot hverandre og forkynne for all verden at bruddflatene er forskjellige. Vitenskapsmennene som undersøker dem må gi ham rett - unnatt altså i Norge.

På video-opptaket kan man, ved ekstra sterkt volum, til og med h ø r e raspelyden, idet Geller gnir bruddflatene mot hverandre for å utslette sporene.

TEGNINGENE

Geller tegnet tre tegninger - såkalte tankeoverføringsnumre - i norsk TV. Den første tegningen var laget utenfor studio tidligere på dagen, lagt i forseglede konvolutter og åpnet under sendingen etter at Geller hadde tegnet en tilsvarende. Den andre ble tegnet av en kvinne i studio mens Geller snudde ryggen til.

Her er det vel ikke grunn til å gå i detaljer, da det kun er tale om helt ordinære tryllekunstnertricks: Medhjelpere, speil, elektronisk utstyr osv.. Jan Crosby viser dette i sin bok.

La oss heller se på klokken....

KLOKKENE

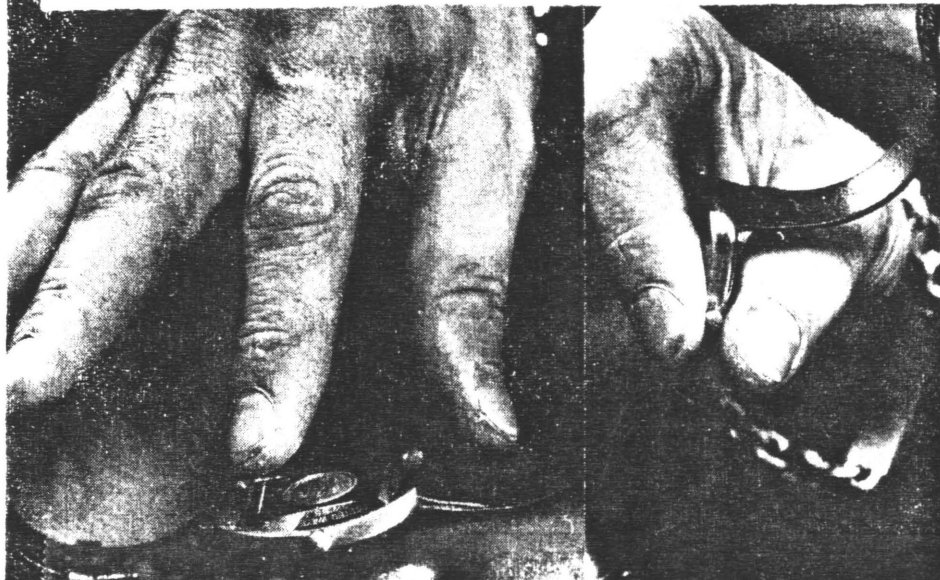
Det å flytte viserne på en klokke regnes ikke blant tryllekunstnere som noe særlig. Ikke engang verdt å nevne. Hvordan gjorde han det ? Det kan nok lettest forklares ved å henvise til bildene: En ting er å få en klokke til å gå, men hvor-

for får han aldri klokker som går til å stoppe ? Han har jo bevist at han i Tyskland klarte å få en rulletrapp til å stoppe, men der hadde han jo til gjengjeld en av sine medhjelpere i sving til å skru på den rette sikringen i det rette øyeblikk.

Slik gjør Geller klokke-tricket:

Klokken må ligge med urskiven ned og kronen vendt fra aktoren.

Idet uret løftes opp, presses kronen ut med tuppene av tommel- og pekefinger. Kronen vrir slik at viserne skifter stilling.



Aktoren «lytter» for å høre om klokken går. Idet den legges ned, trykkes kronen inn.

«Nei — det er nok ikke min klokke i dag. La meg få prøve en annen». Det behandlede uret verdiges ikke et blick. Andre vil oppdage hva som er skjedd med det.

Folk hadde følelsen av at de var med på noe usedvanlig, og de var ikke sene om å fortelle det til hverandre på arbeidsplasser, i hjem og selskaper.

Reaksjonene var forøvrig noe for-
skjellige i Sverige og Norge, for i
Sverige slapp motforestillingene til
umiddelbart etter programmet. Bølgen
fikk i Sverige aldri bygge seg opp
til slike dimensjoner som i Norge.
H e r ble det ikke anført et eneste
tvilens ord under og etter Geller-
programmet. Tilskuerne fikk ikke en
gang vite at Geller var profesjonell
tryllekunstner ! Dermed ble det avis-
enes sak å feie sammen alt det grumset
som fjernsynet hadde hvirvlet opp, og
det ble avisene som - spredt og til-
feldig - formidlet den økende skepsis
mot Geller-fenomenet som gjør seg
gjeldende i land etter land. Fjern-
synet for sin del betraktet seg som
"ferdig med saken."

- Det forekommer meg nesten utrolig, sier Crosby, at dette statsmediet som er så omhyggelige med å beskytte folk mot bannskap og pornografi og alt som følt er, plutselig gir seg til å grafse i impulser som ligger latent hos langt flere enn vi liker å vite - behovet for å tro, se overnaturlige sammenhenger, søke ledere og profeter der de absolutt ikke bør søkes.

Arnardo er blant dem som best kan fortelle om hvor langt det kan gå da han i sin tid av enkelte mennesker ble opphøyd til å kunne gjøre helbredende underverker bare han snakket med dem. På grunn av myten hadde han sin fulle hyre med å forklare at han ikke disponerte noen overnaturlige krefter, men bare var en tryllekunstner.

Noen husker kanskje fremdeles en programpost i fjernsynet som het Teknisk 10-minutt. Programlederne lo- vet at hvis alle med svart-hvitt TV slukket lyset skulle de få være med på et eksperiment med farge (det var før farge-TV'ens tid.) De som fikk se farger ble bedt om å ringe NRK.

Dato: 1 april.

□□□

[illegible]

TRINIDADE - HISTORIEN..

AV WERNER WALTER CENAP

La oss se tilbake på året 1963, da boken "The World of Flying Saucers, A Scientific Examination of a Major Myth of the Space Age" av Donald H. Menzel og Lyle G. Boyd kom ut. I kapitlet "The Trinidad Island Saucer" gjør begge det klart at etter offentliggjørelsen av bildene reiste det seg en storm av offisielle forespørsler i Brasil og ellers, om marinen ville komme med mer stoff om disse bildene. Så, etter noen uker avtok stormen, og enda ingen uttalelser kom fikk objektet på bildet aldri noen status som noen trussel for vår planets sikkerhet. Selv om tallerkenentusiastene anser bildene som sikre bevis for UFOer, viser omhyggelige undersøkelser at dette er en uvanlig dyktig utført svindel.

mens andre igjen hadde for få opplysninger til at man kunne slå fast noe sikkert.

Tidlig i januar 1958 var Almirante Saldanha kommet og gikk videre etter noen dager. Under startforberedelsene viste UFO-fenomenet seg ved lett overskyet himmel og stor sjø.

I overensstemmelse med avisfremstillingene som ble kjent noen uker senere, hadde kaptein Vieges fra det brasilianske flyvåpen plutselig utropt: - Olha o disco ! Da Barauna hørte det snudde han seg og så høyt oppe på himmelen et lysende ovalt objekt som beveget seg rett over øya. Offiserer og mannskap på dekk så det også, sa han. Tross opphisselsen fikk han tatt seks bilder av UFOen før den med en utrolig hastighet var forsvun-

OMHYGGELIGE UNDERSØKELSER VISER AT TRINIDADE-BILDENE
ER EN UVANLIG DYKTIG UTFØRT SVINDEL

Den meteorologiske stasjonen på Trinidad hadde først i november 1957 satt i gang driften med oppsendelse av radiosondeballonger, og gjorde omgående UFO-observasjoner. Brasil er ikke immun mot flyvende tallerken-epidemien som begynte tidlig denne måneden i Texas. Og soldater i Fort Itaipu ved Santos meldte den 4. november at UFOer hadde koblet ut den elektriske tilførselen. Gjennom November og desember så de midlertidig innlosjerte arbeiderne der (herav ingen utdannede observatører) forskjellige UFOer. Enda hverken kaptain Bacellar eller hans kommando-offiserer selv hadde sett UFO, radiosendte de meldingene til Rio og undersøkte hver tildragelse. Noen var falske, noen var baserte på forvekslinger med sjøfugl og ballonger,

net bak horisonten. Etter omtrent 20 sekunder var alt forbi. Senere ved et forhørlignende intervju i etterretningstjenestens hovedkvarter ble Barauna spurt:

- Om det skulle skje at en flygende tallerken viste seg på et negativ, hvordan ville De forklare det ? Han svarte som reporteren fortalte:

- Commandante, jeg er en erfaren fotograf, spesialisert i trick-fotografering, men jeg kan ikke lage noen bilder uten at de kan avsløres.

Da presidenten sannsynligvis hadde akseptert bildene, sto Marinedepartementet tydeligvis i en vanskelig stilling, og gjennom en uoffisiell talsmann sendte de ut en erklæring som er spesiell på grunn av sin mangel på entusiasme:

- Morgen den 16. januar 1958 så mannskapet på skoleskipet Almirante Saldanha over øya Trinidad et uidentifisert luftobjekt i noen sekunder. En sivilist ombord tok noen bilder av objektet. Marinen har ingenting med saken å gjøre, og den eneste forbindelse er at fotografen var ombord i skoleskipet og var med dette tilbake til Rio.

Samme dag gav en annen marinetalsmann en uttalelse overfor avisen "O Globo": - Opplysningen om en flygende tallerken som ble sett over øya Trinidad er blitt mottatt med sterke forbehold. Ingen offiser eller sjømann fra Almirante Saldanha var vitne til hendelsen.

Etter dette brøt det ut en internasjonal røre. Var disse bildene et sikkert bevis for utenomjordiske romskip, eller var de en svindel hvor den brasilianske president og hans marine var offrene? I USA bad høytstående regjeringsfunksjonærer om kopier av bildene. En mann fra magasinet "Look" spurte dr. Menzel om han kunne tenke seg å dra til Brasil for å ta for seg bevisene, men dette ble like etter droppet da magasinets Rio-kontor anså bildene for å være svindel.

Først den 24. februar hadde journalistene muligheten til å få Barauna-historien og Trinidad-tallerkenen bekreftet av skipets offiserer og mannskap. Ingen kunne gi noen slik bekreftelse og det ble slått fast at ingen hadde sett objektet. Ukebladet "O Cruzeiro", som arbeidet under mottoet "hvor en penny er å tjene, er det også mulig et pund å tjene", skrev den 8. mars en sensasjonelt oppslått artikkel hvor bildene ikke bare ble brukt som bevis for flygende tallerkener, her ble de kjente bildene fra Ihlas dos Amores solgt som autentiske. For ikke akkurat å bringe større klarhet i sannheten omkring historien var det nøyaktig den samme reporteren som skrev den nye artikkelen som også hadde tatt bildene fra Ihla dos Amores. Marinedepratamentet så seg ikke på noen måte nødsaget til å reagere, og da militæret ikke slo alarm på muligheten for at utenomjordiske streifer over himmelen, mistet det offentlige straks interessen.

Det er også interessant å slå fast at Almiro Barauna gjennom mange år hadde vært medlem av "Icarai Undervanns Jakt Klubbene", og at flere klubbmedlemmer befant seg ombord i Almirante Saldanha; deriblant Amilcar Vieira Filho, leder av gruppen, og Jose Teobaldo Viegas, tidligere kaptein i det brasilianske flyvåpen. Sistnevnte bevitnet også hvordan fotografen fremkalte negativene i mørkerommet, og han hadde også gjort oppmerksom på tallerkenen ved sitt tilrop. Ellers var det ikke andre øyenvitner, på tross av at flere sjøfolk var i arbeid på dekk. Skipslegen ble oppgitt som vitne, men han er ikke blitt omtalt med noen egen forklaring i noen annen fremstilling. Derfor ble han også benevnt med to forskjellige navn. Den første som så objektet var Vieira, som først bare ropte: "en stor sjømåke". Da han noen uker senere ble intervjuet hadde han forandret sin mening og visste ikke lenger om det var en stor sjømåke eller en flygende tallerken han hadde sett.

Siden observasjonen nå engang har oppstått fra bildene er det ikke noe bevis at kapteinen ombord var tilstede da fotografen fremkalte bildene under hans kontroll. Det var nemlig ikke slik det skjedde - han hadde bare fulgt fotografen til døren til mørkerommet da han viste ham rommet, og ikke noe mer. Bare Baraunas venn, Viegas, var til stede ved fremkallingen! Kaptein Bacellar kunne ikke kommentere de fremkaltede negativ-stripene, da han selv ikke hadde sett det flygende objektet. Alle andre vitner skulle ha vært enige i at objektet på negativene var akkurat hva de også så, noe som naturligvis var temmelig vanskelig på en småbildefilm, om ikke umulig. Bare på ett bilde vises en Saturn-lignende form og denne er ikke så vag som de andre bildene. Erfarne fotografer kunne lett få til slike bilder på mange måter.

SAMMENDRAG

Mannen som tok Trinidad-bildene har ingen forbindelse med den brasilianske marinen. Han er yrkesfotograf og spesialist på trick-fotografering.

Ingen offiser eller sjømann i den brasilianske marinen meldte å ha sett UFOet; det finnes bare to personer som av fotografen er oppført ved navn som vitner, og begge er venner av ham. Ingen står i forbindelse med den brasilianske marinen. Fotografen hadde tilstrekkelig tid og muligheter til å trikse med bildene. Et "Rolleiflex" kan lett brukes til dobbelteksponering. Følgende gamle trick er teoretisk mulig:

En serie bilder av en tallerkenmodell blir fotografert mot en mørk bakgrunn, og filmen rulles tilbake, slik at den kan belyses på nytt med passende forgrunn.

Det brasilianske Marinedepartement har aldri anerkjent bildene som serie for å være autentiske bilder av en flygende tallerken. Under besøk i Rio de Janeiro i februar 1963 traff dr. Menzel noen brasilianske toppastronomer, og de diskuterte saken. Alle han snakket med betraktet saken som svindel.

Den avsluttende setning i en etterretningsrapport fra De forente Stater gir kanskje den mest vekkeende kommentar til denne affæren:

"Det er de undertegnede offiserers private mening at en observasjon av en flygende tallerken fra en så øde øy som Trinidad er ganske uvanlig, da enhver vet at marsboerne er ekstremt komfortsvergende vesener.

Robert Scheaffer bringer i boken "The UFO-Verdict, Examining the Evidence" dette temaet like høyt. Han ser i fotoserien fra 1958 "en høyranget UFO-klassiker". Han fortsetter med at NICAP endelig bedømmer bildene som "et av de fire beste UFO-bilder", mens "tolv kjente menn er sikre vitner", ifølge NICAP.

Sheaffer gjør det klart at en temmelig skjelden opplysning å finne i tros-litteraturen er at fotografen er spesialist på trick-fotografering.

For en tilfældighet at nettopp en slik person ble utvalgt til å feste en tallerken i flukt til papiret! Også Sheaffer fremholder at selv om mannskapet drev på med å laste på

dekk, så ingen av disse UFOet. På tross av dette setter Stanton Friedman, NICAP og andre grupper beviskraften i disse bildene ganske høyt.

Heller ikke Hesemanns memorandum til Forbundsregjeringen nylig bragte noe nytt i saken, noe også Hyneks "International UFO Reporter" for juli/august 1983 aksepterte i artikkelen "Trinidad Revisited".

Den 20. april 1983 hadde en dr. Willy Smith et intervju med fotografen Almiro Barauna. Beregninger viste altså at objektet var 14 km. fra skipet og at det var omtrent 100 meter stort. CUFOS mener at disse beregningene ikke synes ubegrunnede.

- Hva var den offentlige reaksjonen?

- Meningene var delte: tre aviser angrep meg, seks støttet meg. Jeg var fornøyd.

- Har De fått laget noen forskningsundersøkelser?

- Nei, marinen har lukket saken.

- Prøvde marinen eller regjeringen å dysse ned hele saken?

- De dysset den ikke ned, det ble heller ingen "Watergate", og jeg hadde marinen i ryggen.

-Hva mente marinen om bildene, var det bilder av et romskip eller en menneskelaget maskin?

- Det ble ikke gjort noen tolkninger.. de gav i rapporten en fysisk beskrivelse av det.

- Hvordan føler De Dem etter alle disse årene etter denne historiske observasjonen?

- Jeg føler fred, det er hva jeg føler. Jeg har hele tiden vart sikker på observasjonen.

Mot slutten av denne opplysende samtalen ble tre ting kjent. Jeg spurte om radaren ombord falt ut på grunn av objektet. Han svarte at dette ikke var riktig, da all elektrisk strøm ombord var koblet ut. Jeg spurte videre hvorfor ingen av de mange andre folkene ombord fikk

tatt bilde av objektet. Svaret var:
- Jo, det var bl.a. en fotoreporter
blant menneskene, men han var så be-
veget at han ikke fikk tatt noe bil-
de !

Til slutt ble det nevnt at kapt-
einen forlangte å få bildene rett
etter at filmen var fremkalt, og at
en sersjant satte opp et forheng,
slik at rommet var mørkt nok under
den 20 minutter lange fremkallingen.

TIL SLUTT

Henrik Pedersen fra SUFOI har laget
en fotomontasje i panorama over ob-
servasjonen.

CENAP på sin side anser etter over-
veielse at denne fotoserien er en
fotosvindel. Bilder sier altså ikke
mer enn tusen ord. Enkelte bilder er
heller i stand til å gjøre inntrykk
og skape mer innflytelse enn tusen
ord i en saklig forklaring og disku-
sjon.

* * * *

Oversatt og bearbeidet for norske
forhold av Jan S. Krogh,
desember 1984.

KILDE: CENAP-Report Nr. 100,
Mannheim, BRD.

CSICOP konferanse

I november i fjor avholdt CSICOP sin
andre internasjonale konferanse, ved
Stanford University i Palo Alto, Cal-
ifornia.

Skeptikere til paranormale påstander
strømmet til fra hele verden og ut-
gjorde mer enn 500 deltakere.

Det to dagers arrangementet startet
men en pressekonferanse og det ble
meget stor publisitet. Også Associat-
ed Press sendte ut sin melding om at
vitenskapsfolk var samlet ved Stan-
ford for å tilbakevise løs overtro,
så som astrologi, UFO-bortførelser
og fortidsastronauter, samt advare
mot pseudovitenskap.

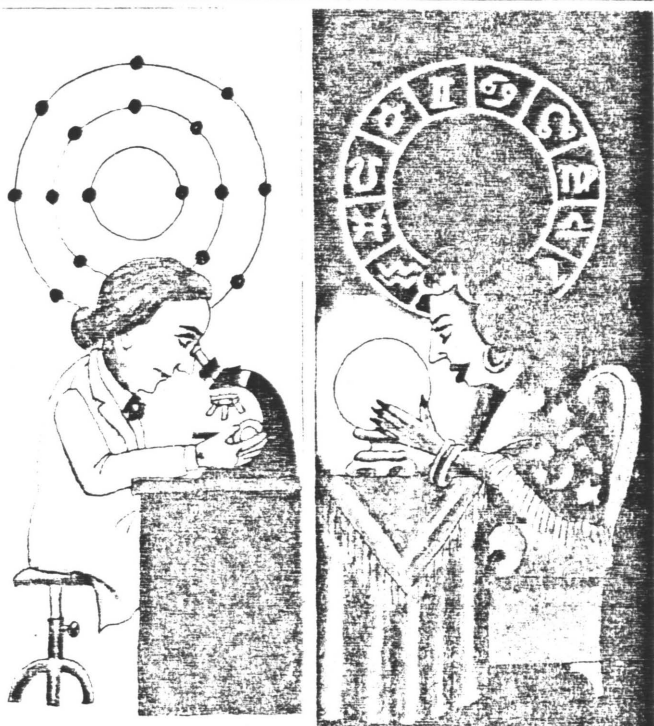
Det ble også klart at CSICOP er i
vekst, og ikke minst at tilsvarende
grupper stadig dukker opp. Vi skal
ikke komme med noe kengre referat fra
konferansen her, men det kan være
interessant å ta med at også Hynek,
som er en supporter for UFO-påstand-
er, var til stede. Han snakket om
"The Status of UFO-research", og
forsøkte å redusere forskjellene mel-
lom seg selv og skeptikerne ved å
uttale at han støtter CSICOPs anstr-
engelser med å imøtegå pseudoviten-
skaper. Han påsto at det råder en
"semantisk uklarhet" når det gjelder
hans standpunkt til UFOs, og hevdet
at de som ikke har tid til å sette
seg inn i den enorme litteraturen om
UFO ikke kunne vurdere og verdsette
fenomenet. Videre var han som vanlig
inne på vitenskapelige revolusjoner,
som Einstein's over Newton og tyngre-
enn-luft-flygning, dømt umulig før
det hadde funnet sted.

Hynek sa at han trodde på UFO-feno-
mener på grunn av den vedvarende in-
komsten av UFO-rapporter, og fordi
han har rapporter fra "normale, an-
svarlige, teknisk kompetente observ-
atører".

Han hadde undersøkt 400 rapporter -
slike som (ennå) ikke er blitt for-
klart og med flere uavhengige vitner
(ikke nærmere beskrevet). Her hadde
han funnet 200 "fellestrekk" - (med
dette synes han å mene flere hend-
elser i beskrivelsene av et hvilket
som helst gitt beskrivende element;
f.eks.: vinduer, sigarform, tallerken-
form, lysende, metallisk, søkelys,
laseraktig lys, tåke eller damp, lys-
hav, blendende lys, abnorm akselera-
sjon, sveving, plutselig stopp osv.
For eksempel: 46% av disse rapport-
ene inneholdt beskrivelser av UFOer
som svevet og 46% var lydløse iflg.
vitnene. Hynek fremholdt at 25% av
beskrivelsene involverte uavhengige
vitner på forskjellige geografiske
steder, noe som synes å kollidere med
hans tidligere erklæring om at alle
rapportene hadde flere vitner.

Det var også uklart om han hadde stud-
ert konsistensen i de sammensatte
(fler-vitne) rapportene. (Sett på
bakgrunn av den erfaring man har med
UFO-anliggender er dette slett ikke
selvfølgelig spørsmål.) Forts. s. 25

NY BOK!



SVEN OVE HANSSON: VETENSKAP OCH OVETENSKAP

140 sider, paperback
TIDENS FORLAG, STOCKHOLM 1983

Hvorfor regnes astronomi for vitenskap, men astrologi ikke?

Hvordan skiller man mellom "ekte" og "falsk" vitenskap?

Har parapsykologien gitt vitenskapelig holdbare resultater?

Har kvantefysikken bekreftet de gamle mystikernes verdensbilde?

Burde vi ikke avstå fra forskning, så ofte som den har ført til krig og ødeleggelse?

* * *

VETENSKAP OCH OVETENSKAP gir fakta og synspunkter omkring disse og andre spørsmål om vitenskapens rolle i samfunnet.

Sven Ove Hansson, født i 1951, er cand. med. og cand. fil. Han har tidligere vært arbeidsmiljøekspert i Fabrikkarbeiderforbundet og utredningssekretær hos sosialdemokratene. Nå er han hovedsekretær i den statlige kjemikommisjonen. Dessuten er han, som vi vet, formann i foreningen Vetenskap och Folkbildning.

Sven Ove Hansson har tidligere gitt ut et flertall bøker om miljøspørsmål og idépolitikk.

I bokens forord skriver han bla. annet:

- Vår tid er full av motsigelser når det gjelder utviklingen av vitenskapelig kunnskap. På den ene siden vokser vår viten innen de fleste områder raskere enn noen sinne. På den andre siden øker samtidig interessen for strømninger som er skeptiske eller negative til tradisjonell vitenskap. Konflikten mellom vitenskapen på den ene siden og på den andre dens kritikere og medkonkurrenter er utgangspunktet for denne boken.

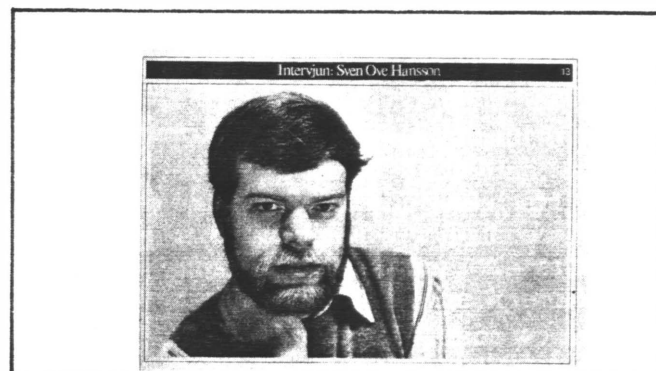
Boken er bygget opp omkring seks hovedkapitler der vitenskapen og dens konkurrenter tas opp fra ulike synspunkter. Mellom hovedkapitlene finnes korte dialoger og beretninger der samme tema behandles i allegorisk form.

Første kapittel handler om hva som kjennetegner vitenskapelig metode og hvordan den moderne vitenskapen oppsto. I andre kapittel foreslår forfatteren noen kriterier for å skille mellom vitenskap og pseudovitenskap. Dette bør være spesielt interessant for NIVFO-Bulletins lesere! Likedan tredje kapittel, som handler om de menneskelige drivkrefter som gjør pseudovitenskap attraktiv. (Se også NIB nr.2/84 side 19.)

Fjerde kapittel tar for seg den påståtte sammenhengen mellom moderne fysikk og urgammel mystikk. I femte kapittel stilles spørsmålet om det ikke hadde vært best å avstå fra vitenskapen, med tanke på hvordan menneskene hittil har brukt sin kunnskap. Sjetten og siste kapittel inneholder forslag til hva som kan gjøres med vitenskapens stilling i samfunnet.

* * *

Sven Ove Hanssons kriterier for å skille mellom vitenskap og pseudovitenskap fortjener å bli gjengitt her, i fall det skulle være noen av NIB's lesere som ikke vil bestille boken. (Neste side -)



1. Er påstanden kun basert på autoritets-
tro ?

2. Stoler man på eksperimenter som ikke
kan gjentas ?

3. Anvender man håndplukkede eksempler -
og ikke tilfeldig utvalgte ?

4. Vegrer en seg for å prøve teorien mot
virkeligheten, selv om dette er mulig ?

5. Er man likegyldig overfor motstrid-
ende fakta ?

6. Inneholder påstanden eller teorien en
innebygget unnflying ?

7. Oppgir man en holdbar forklaring ut-
en å erstatte den med noe nytt ?

Ovenstående punkter blir grundig belyst
med konkrete tilfeller. Punktene kan
være en utmerket veiledning for den som
selv ønsker å skille klinten fra hveten.
Sammenlign f.eks. UFO-litteraturen med
punkt 3

* * *

Med det samme vil vi gjerne ta med for-
fatterens definisjon av vitenskap:

VITENSKAP ER DEN SYSTEMATISKE SØKINGEN
ETTER SLIK KUNNSKAP SOM IKKE BEROR PÅ
DET ENKELTE INDIVID, MEN SOM ENHVER VIL
KUNNE FINNE IGJEN ELLEF KONTROLLERE.

Om denne definisjonen skriver anmelderen
Svante Svensson i medlemsbladet Folkvett
nr. 1/84:

- Denne definisjonen fortjener å bli
klassisk. Den gjør det i ett slag av med
alle de vanskeligheter som Poppers ber-
ømte vitenskapskriterium har stelt til.
Og den setter vitenskapen på den plass
ved siden av demokratiet hvor den hører
hjemme.

I det store og hele kan vi bare slutte
oss til ovennevnte anmelders sluttsord:

VETENSKAP OCH OVETENSKAP er en meget vik-
tig bok, som bør gis så stor publisitet
som mulig.

Les den ! Diskuter den ! Spred den !

Vi kan gjerne tilføye: oversett den til
norsk og la den bli utgitt også her i
Norge !

K S

BESTILLING:

På forespørsel opplyser
Sven Ove Hansson at boken
ganske sikkert vil kunne be-
stilles hos en hvilken som
helst bokhandler i Norge.

Vi vil derfor oppfordre alle
som leser dette til å opp-
søke sin bokhandler i sakens
anledning. Det vil også hen-
lege oppmerksomhet på boken
her hjemme.

ADRESSEN TIL FORLAGET ER:

Tidens förlag,
Box 130,
S-101 20 Stockholm

MENS VI SNAKKER OM BØKER ...

En av de beste kildene til
litteratur i vår sammenheng
er:

PROMETHEUS BOOKS
700 East Amherst Street
Buffalo, New York 14215
U S A

Skriv etter katalog med det
samme !

SPEKULASJONER OM SKAPELSEN

EN VITENSKAPELIG TEORI OM UNIVERSETS SKAPELSE HAR FÅTT NY VIND I SEILENE. DE MEST AVANSERTE RESULTATER INNENFOR STUDIET AV FYSIKKENS GRUNNLOVER OG UNIVERSETS UTVIKLING HAR LØST HOVEDPROBLEMENE FOR SKAPELSESTEORIEN, SOM LYDER : UNIVERSET BLE SKAPT AV INGENTING. MEN TEORIEN ER FORTSATT YTTERST SPEKULATIV.

* AV TOR NØRRETRANDERS *

Hva er universet skapt av ?
Ingenting !

Det er svaret slik det formuleres på bakgrunn av de før-ende teorier innen den moderne partikkelfysikk og studier av de første sekunders begivenheter i universet. Det er et særdeles spekulativt svar, men for første gang i nyere tid har fysikere og astronomer våget seg inn på spørsmålet om hva det egentlig var universet ble skapt av. Svaret - at det ble skapt av ingenting - er mer informativt enn det egentlig lyder: Vårt univers er en liten atomfysisk forstyrrelse i det tomme rom, som er blitt blåst opp til et verdensrom i løpet av brøkdelen av et sekund. Dette universet kunne skapes fordi det alt i alt har et energiinnhold på null. Vår verden er et null, blåst opp til kosmiske dimensjoner, lyder den spekulative gjetning fra fysikerverdenen.

Det er teorien om det inflasjonære univers som ligger bak forestillingen om et verdensrom skapt av ingenting. I teorien om det inflasjonære univers, som ble fremsatt for vel tre år siden, blir det hevdet at universet startet med en meget voldsom utvidelse i de første brøkdeler av et sekund etter

dets start. Denne innledende utvidelse eller inflasjon, gikk ifølge teorien, langt hurtigere enn den universelle utvidelsen som astronomene har regnet med og ennå iaktta i form av galaksernes flukt fra hverandre i himmelrommet.

Det har i flere årtier vært anerkjent at universet utvider seg og har gjort det i 15-20 milliarder år. Og dermed også at universet for et tilsvarende antall år siden har utgjort et punkt som eksploderte - det såkalte Big Bang. Denne oppfatningen led imidlertid under en rekke teoretiske vanskeligheter, som synes løst gjennom fremsettelsen av teorien om den voldsomme inflasjonære utvidelsen i de første brøkdeler av et sekund og som siden ble avsløst av den mer fredelige utvidelsen som foregår i dag.

Teorien om et Big Bang som innledning til vårt univers har aldri kunnet gi en fysisk forklaring på hva dette store pang kom av - kun at det var der og skapte virkninger som førte til det univers vi bebor. Selve spørsmålet om skapelsen sto utenfor den fysiske beskrivelsen.

(over til neste side)

Fremkomsten av teorien om det inflasjonære univers endrer ikke umiddelbart ved de fysiske teoretikers taushet om selve begynnelsen på universet, fordi denne teorien bare beskjeftiger seg med voldsomme begivenheter umiddelbart etter begynnelsen, noe som ikke belyser spørsmålet om selve begynnelsen.

ATOMFYSIKK

Men teorien om det inflasjonære univers har pustet nytt liv i en spekulasjon som for første gang ble fremsatt i 1973 i det engelske tidsskriftet Nature. Denne spekulasjonen, som gikk på et univers skapt av ingenting, ble fremsatt av fysikeren Edward Tryon, fra Hunter College i New York. Ideen var at universet som helhet har et energiinnhold på null. Det skyldes, hevder Tryon, at et univers i utvidelse har en kolossal negativ mengde energi bundet i sitt tyngdefelt. Tiltrekningskreftene mellom stoffet i universet rommer en negativ energimengde som svarer til den energi som er inneholdt i det samme stoffet. Det svarer til at universet er beriket med svært store mengder elektrisk ladning, men alt i alt ikke har noen elektrisk ladning, fordi det er like mange positive og negative elektriske ladninger i universet.

Universet er altså nøytralt - det inneholder like store mengder positive og negative ladninger, like mye positiv og negativ energi og tilsvarende like store mengder av andre fysiske størrelser, som tilsammen blir til null.

Derfor, hevder Tryon, kan man tenke seg at universet oppsto av ingenting - eller rettere: Som en forstyrrelse i ingenting. Denne tankegangen, som i dagligtalen lyder aldeles absurd - er ikke ukjent for fysikere. Atomfysikken har nå i mer enn et halvt århundre operert med forestillingen om at små kortvarige forstyrrelser - fluktuasjoner - kan skape "noe" ut av det tomme rom, bare det er

nøytralt og hurtig forsvinner igjen. F.eks. kan det tomme rom for en kort tid dele seg i to partikler, som har like store elektriske ladninger med motsatt fortegn. Grunnlovene i kvantemekanikken - den fysiske teori for slike begivenheter - foreskriver at slike partikkel-par skal forsvinne igjen. Jo mer energi desto hurtigere skal det forsvinne, sier disse grunnlovene, som er eksperimentelt ettervist.

DEN UNIVERSELLE FORSTYRRELSE

I Edward Tryon's teori overføres denne atomfysiske teori på universet som et hele. Universet er, foreslo Tryon, bare en slik forstyrrelse i det tomme rom. Men da dets samlede energi er null kan det eksistere uendelig lenge. De kvantemekaniske lover sier nemlig at jo mindre energi som rommes i en forstyrrelse desto lengre kan den eksistere.

Universet er, hevder Tryon, skapt av intet - eller, som han foretrakk å formulere sin teori, som jo lyder underlig i hverdagsspråket: skapelse ex nihilo, hvilket betyr det samme men er latin.

Der var, hva Tryon blankt erkjente, store teoretiske problemer med denne forestillingen om en skapelse ut fra intet. Fundamentet for de fysiske vitenskaper er de såkalte bevarelseslovene, som handler om fysiske størrelser som ikke kan komme og gå, men blir bevart i enhver fysisk prosess. En av de mest fundamentale bevarelseslovene handler om protonene, som er grunnbestanddeler i atomenes kjerner og dermed i materien. Hvis universet har oppstått av ingenting, betyr det problemer med loven om bevarelse av protonene, fordi de oppstår av ingenting.

Av bl.a. denne grunn sto Tryon's bemerkelsesverdige teori ikke særlig sterkt for ti år siden.

Men det er i mellomtiden skjedd store forandringer innen fysikken og de astronomiske teoriene som bygger på denne fysikk. I en artikkel som i mars ble offentliggjort i tidsskriftet New Scientist, ser Tryon tilbake på den ti år gamle teorien i lyset av teorien om det inflasjonære univers og den fysikk denne er bygget på. Og her viser det seg at utviklingen kommer hans forestillinger til gode.

Problemet med bevarelsen av protonene står i et helt annet lys i dag. Bak inflasjonsteorien står forsøkene på å skape en samlet teori for en rekke av naturens krefter, de såkalte Store Foreningsteorier. Disse, som ennå kun er teorier, foreskriver alle at protonene ikke er stabile partikler. Protonene går langsomt i oppløsning, hevdes det i disse teoriene. Denne oppløsning går riktignok ganske langsomt - den tar milliarder på milliarder og atter milliarder av år - men den betyr at bevarelsen av protonene ikke er en grunnsetning i den fysiske beskrivelsen av universet.

Ingen vet ennå om denne forutsigelsen i de dominerende fysiske teorier holder stikk, men verden over arbeides det med å avgjøre dette. I sølvminer i USA, under Mont Balnc i Europa, i en gullmine i India og en blymine nær Tokyo, er det eksperimenter i gang som skal avgjøre om protoner går i oppløsning. Japanerne hevder allerede å ha funnet tegn på at det skjer, men har ikke samlet enighet om det. Mange forskere på området regner med en avklaring på dette spørsmålet innen ganske få år.

MIKRO-MAKRO

Et annet hovedproblem for Tryon's teori var at den knyttet fermerer sammen, som er vidt forskjellige i størrelsesorden: Forstyrrelser i det tomme rom, som kan iakttas i atomenes mikroverden,

og så universet i full skala. Det var for ti år siden både teoretisk og begrepsmessig vanskelig å forstå hvordan forståelsen av mikroskopiske partikkelpar, dannet av det tomme rom, kunne overføres på forståelsen av et helt univers.

Men her kommer teorien om det inflasjonære univers til hjelp. Den voldsomme utvidelsen av vårt univers i den første brøkdelen av et sekund, har blåst en liten forstyrrelse i det tomme rom opp til et område som har kosmiske dimensjoner. Et centimeter stort område er i løpet av brøkdelen av et sekund blitt til et område langt større enn det synlige univers. Selve inflasjonen knytter mikroskopiske og makroskopiske prosesser sammen. "Inflasjonen ble årsak til en hastig utvidelse, som omdannet det opprinnelige mikrokosmos til kosmos," skriver Tryon i New Scientist.

I mai offertiliggjorde mannen som skapte teorien om det inflasjonære univers, den unge amerikanske fysikeren Alan H. Guth, en artikkel i tidsskriftet Scientific American, hvor han gir sin støtte til Tryon's spekulasjoner om et univers skapt av intet. Hvis teorien om det inflasjonære univers viser seg å holde stikk, er "der ingen kjente bevarelsessetninger i fysikken som forhindrer det iaktatte univers i å utvikle seg fra ingenting. Den inflasjonære modell av universet frembyr en mulig mekanisme som kan ha ført til at det synlige univers har utviklet seg fra et forsvinnende lite område. Det er fristende å gå et skritt videre og forestille seg at hele universet er dannet av bokstavelig talt ingenting," skriver Guth i artikkelen hvor han har kollega Paul Steinhardt som medforfatter. "Forestillingen om at universets materie er oppstått av praktisk talt ingenting er fra et historisk synspunkt det mest revolusjonerende aspekt ved den inflasjonære modell," skriver Guth og

Steinhacht. Eller som Edward Tyron uttrykker det: "Det nyskapende i en teori om skapelse ex nihilo et ganske åpenbart, for vitenskapen har lenge lært oss at man ikke kan lage noe av ingenting.. men begrepet om INGENTING kan inneholde overraskelser."

Men foreløbig må både spekulasjonen om skapelse ex nihilo og teorien om det infelasjonære univers avvente resultatet av de eksperimentene som skal vise om protoner går i oppløsning. Gjør protonene ikke det faller alle disse teoriene og vil dermed bare være spekulasjoner om ingenting.

KILDER: Weekendavisen,



1. juni - 7. juni,
1984, side 9.
Skeptica Newsletter
nr. 7/84.

CSICOP-KONFERANSE

Fortsatt fra side 19

Hynek utfordret essensielt psykologer til å gjøre rede for en mekanisme som kan indusere en bisarr, mental forekomst hos adskillige uavhengige vitner. Dette er et merkelig utsagn å komme med, siden eksempler på slike falske persipsjoner er vanlige.

PHILIP KLASS fra CSICOP kommeterte innlegget ved å ironisere over UFO-tilhengernes standhaftighet når det gjelder å betrakte UFO og IFO som separate fenomener all den stund det faktisk at UFOer blir til IFOer reiser spørsmål om hele forestillingen av UFO som et ikke-jordisk fenomen.

Klass spurte hvorfor det ikke finnes mer solide fakta å holde seg til nå etter 30 år med UFO-rapporter enn det gjorde i 1947. Er ikke Murphy's lov en universell konstant? De besøkende fra det ytre rom har klart å unngå all fotografering (unntatt

falsknerier) og alle flykrash (unntatt de som er skjult av Pentagon?) De UFO-troende har begynt å forlate ET-tesen, fortsatte Klass, og har i stedet nå vendt seg til mer eksotiske ideer, så som kryssende universer og psykiske hendelser. I noen tilfeller holder de seg til mer prosaiske ideer, som f.eks. CUFOS-etterforskeren Allen Hendry, som studerte 1300 saker på 15 måneder og skrev en bok om resultatet. Han begynte som entusiast, men fant at han kunne forklare 91% av de tilfellene han undersøkte; og da bare ved å bruke gjennomsnittlig to timer på hver sak. De fleste av de resterende sakene, sa han, ville også sannsynligvis være forklarlige. Han mente at kun en halv prosent av alle sakene kunne kalles "solide" observasjoner.

Klass oppfordret etterforskere på UFO-området til en gang for alle å innrømme at etter 30 års intensiv etterforskning bør det kunne trekkes en fornuftig konklusjon vedrørende den sannsynlige kilden til UFO-observasjoner. Og han foreslo et nasjonalt vitenskapelig panel til å komme med en erklæring om hvorvidt videre studier kunne ha noe for seg eller ikke.

KILDE: THE SKEPTIC VOL. 5 No.1/85.

Tidsskrift for The Australian Skeptics, seksjon av CSICOP.

ST.HANS-MESSEN, ELLER
STOR-MARTNA'N STARTER
I NIDARØHALLEN, TRONDHEIM
DEN 15. JUNI.

OM NIVFO SKAL DELTA MED STAND
OGSÅ I ÅR ER IKKE ENDELIG BE-
STEMT, MEN I SÅ FALL BLIR DET
4. ÅRET PÅ RAD.

SA

EN NATURLIG TEORI

JUPITER OG EN NATURLIG FORKLARING PÅ UFO

TIDLIGERE SYNSPUNKTER PÅ NATURLIGE UFO-ÅRSAKER ER MODIFISERT OG DET ER ANTATT AT JUPITERS MAGNETFELT REPRESENTERER ET EKSEMPEL PÅ EN MEKANISME SOM KAN FORKLARE DEN KARAKTERISTISKE DISKOSFORMEN PÅ UFOs. DENNE TEORIEN ER SAMMENHOLDT MED EN BE-RØMT UFO-OBSERVASJON.

AV STEUART CAMPBELL

INTRODUKSJON

I en tidligere artikkel (1) foreslo jeg at et UFO (2) er et naturfenomen lignende - om ikke identisk med, kulelyn (KL). Spesielt antok jeg en mekanisme som ville gjøre at det grunnleggende kuleformete fenomenet kunne fremvise en brem rundt sitt ekvator og slik fremtre som den klassiske "flygende tallerken". Jeg antok at diskosformen var forårsaket av ekstremitetene hos det lukkede dipolære felt som forsøker å justere seg til jordens magnetfelt omkring. Nå er jeg overbevist om at dette ikke er den riktige årsaken. Jordens magnetfelt er altfor svakt til å ha noen direkte innflytelse på formen av fenomenet, som i nesten samtlige tilfeller har et sterkt magnetfelt. I artikkelen noterte jeg dog likheten mellom formen på Jupiters magnetfelt og et skiveformet UFO, og jeg lurte på hva dette kunne lære oss om løsningen på UFO-problemet. Det er mulig at vi nå forstår hva Jupiter lærer oss.

DET JOVEISKE MAGNETFELT

(Jove = Jupiter - red.)

Mye har nylig blitt oppdaget om Jupiters magnetfelt fra utforskningen med NASAs romsonder. (4) Pioner 10 og 11, samt Voyager 1 og 2. Jupiters magnetosfære er trolig den største struktur i solsystemet. Den flater ut til en stor skive på ca. 15 millioner kilometer i diameter. Hvis denne var synlig ville utstrekningen fremtre som fire ganger månens diameter sett fra jorden ! Feltet er frembragt av sterke elektriske strømmen som flyter i det metalliske hydrogenet i planetens indre lag, og det er over ti ganger sterkere enn jordens magnetfelt. Helt nær Jupiter er feltet kvadropolært og oktopolært, men bak omtrent 20 Jupiter-radier er det dipolært og mer eller mindre avgrenset til et enkelt plan som skjærer planetens ekvator. Denne magnetskiven strekker seg ut til omtrent 100 Jupiter-radier, og later til å være for-

årsaket av fangede, ladede partikler som er blitt kastet utover av den sterke sentrifugalkraften - magnetosfæren roterer med planeten. En har tenkt seg at den innerste månen, Io, er kilden til de svovel og oxygen-ioner som fyller magnetosfæren. Disse partiklene kan ikke unnsnippe fra feltet, men de utvider det til skiveform.

EN NATURLIG "FLYGENDE TALLERKEN"

I min forrige artikkel poengterte jeg at formen på magnetiske felt ikke er betinget av størrelse og jeg hevdet at alle roterende magnetiske dipoler har den samme diskoslignende form. Det er klart at denne siste påstanden bare kan være riktig dersom dipolene roterer hurtig og inneholder ladede partikler.

Dersom UFO virkelig er KL er det meget sannsynlig at ladede partikler vil være til stede. De fleste teorier om KL aksepterer at det består av et plasma med slike ioner, og ifølge noen teorier er der også et raskt roterende elektromagnetisk felt. Dette feltet er både elektrisk - slik at det produserer en sterk elektrisk gradient som kan være ansvarlig for dannelsen av kulen ved å forsøke å kaste ut ionene - og magnetisk, slik at det danner det dipolære felt.

Ifølge noen teorier er magnetfeltet inntengt i kulen og lekker bare langsomt ut. Likevel; i visse tilfeller kan det tenkes at feltet er så sterkt at dets påvirkning merkes godt utenfor kulen. Frigjorte ioner vil bli påvirket av magnetfeltet og faktisk strømme ut langs feltets linjer, bare for å bli trukket tilbake til kulen idet feltlinjene bukker tilbake. Men, denne returen vil bli registrert av det elektriske trykket og de må bli fanget av kulens magnetosfære. Når det gjelder Jupiter kan partiklene vende tilbake til planeten via et ekvatorisk plasmaflak, og partiklene oppnår en voldsom energi ved denne sirkulasjonen. Det kan være at en lignende mekanisme gjør seg gjeldende i KL og at den tynne skiven som av og til blir rapportert nettopp er dette plasmaflaket. Selv om hele denne mekanismen har svært liten masse,

vil ionene trolig rotere med svært stor fart og denne farten resulterer i en stor sentrifugal effekt på dem. Resultatet må bli at formen på magnetfeltet er forvrengt ekvatorialt med maksimal forvrengning ved ekvator. På den måten oppstår den klassiske diskosformen. Det Jupiter kan gjøre i gigantisk skala kunne kanskje KL gjøre i liten skala.

Jupiters magnetosfære er usynlig og det kan være at også den hos KL vanligvis er usynlig (selv om magnetiske effekter ofte er blitt rapportert i nærheten av KL.) Men under noen omstendigheter vil denne magnetosfæren bli synlig og dermed avsløre diskosformen.

Hvis KL består av et tømt hulrom (kavititet) hvor ionisering finner sted (iflg. endel teorier), så må de utslupne ionene bli erstattet av normal (ikke-ionisert) luft, og som ikke vil påvirkes av det elektriske feltet. Det er antatt at ionene vil bli dannet av ionisering av nitrogen og oxygenmolekylene i luften; men luften inneholder også små mengder av andre gasser (kuldioksyd, vann-damp etc.), samt støv. Nå kan det være at det elektriske potensialet i KL ikke er sterkt nok til å ionisere alle disse atomene, og de som ikke er ionisert vil drive i plasmaet og gradvis bli puffet av de ioniserte partiklene og strålingstrykket mot overflaten. Det må komme til et punkt hvor trykket ballanserer atmosfæretrykket og de nøytrale partiklene vil bli fanget, slik at de danner en "hud" på kulelynet. I det mer og mer av nøytrale partikler akkumulerer, må "huden" bli tykkere og mer ugjennomsiktig, og KL vil sannsynligvis samle opp betydelige mengder av støv og organiske partikler nær bakken. Det kan neppe være tilfeldig at mørke UFOs er sett nær- eller på bakken.

I særdeleshet vil karbonatomer (fra CO₂ og organiske molekyler) forårsake at "huden" blir mørk, - til og med svart, og svarthetsgraden vil kunne indikere alderen på kulelynet. Hvis KLS sentrum fremdeles er lysende vil dette lyset sive ut igjennom "huden" hvor det kan, muligens

hull ("kooøyne") hvor magnetfeltlinjer hindrer dannelsen av den hele "huden". På noen stadier av denne formingen av "huden" kan det godt tenkes at overflaten - kanskje bare et atom tykk - vil reflektere lys i dagslys, og slik minne om blankt metall, eller anta en grålig tone, som aluminium. (Jmfr. Hessdalen - red.) På denne kan den utstrakte diskosformen bli synlig og opptre som et "romskip".

EN OBSERVERT DISKOSFORM ?

Selv om vi bør være skeptiske til ektheten av påståtte UFO-fotos, er det få grunner til å avfeie Almiro Baraunas fotografier av det UFO som ble sett av ham selv og i det minste 100 av mannskapet på den brasilianske marinens skip Almirante Saldanha i januar 1958, nær øya Trinidad i det synlige Atlanterhavet. GSW i USA har ikke kunnet finne indikasjoner på at bildet er forfalsket. (5) Samtlige av Baraunas bilder var overeksponerte, men likevel kan man tydelig se den symetriske diskosformen på objektet. Mens objektet ikke avslører noen karakteristika som kan identifisere det som noe romskip, så passer det derimot med den naturlige teori som her omtales. Objektet ble som både "mørk grått" og "klart". Det ser faktisk ut som at selv om det var grått over det hele så lyste det klart opp når det innvendige lyset var synlig gjennom huller i "huden". Da himmelen var overskyet kunne det ikke ha reflektert sollyset.

Den brasilianske marinen beregnet senere UFOets diameter til 37 meter og farten til over 250 m/s (560 mph = miles pr. time).

Barauna rapporterte at objektet fløy som en flaggermus, at det altså oscillerte vertikalt mens det beveget seg fremover. En slik bevegelse er karakteristisk for KL.

KONKLUSJONER

Den naturlige teori synes fremdeles god. Nå da den er modifisert ser den ut til å representere en enda mer adekvat forklaring på UFOs.

Den later til å bekrefte det syn at KL kan opptre som en stor diskos med forskjellige grader av ugjennomskinnelighet. Teorien kan nå forklare metalliske eller mørk-grå UFOs, med hull (som kan se ut som en rad med lys om natten.)

Senere utforskninger av det ytre solsystem (hvor noen ventet å finne de fremmede, som de trodde var ansvarlige for UFOene) har trolig gitt oss et tips som vil føre til en fullstendig forklaring på de naturlige mekanismene som nå bare er kjent som KL.

Nå da denne naturlige teorien er blitt uttrykt i denne formen, later det til at den gir en rimelig forklaring på Trinidad-observasjonen, og forsvarer rapporten. Baraunas bilder kan således være mer verdifulle enn antatt - de kan vise seg å være noen av de få ekte UFO-fotos som eksisterer.

* * *

REFEREANSER OG KILDE: Se neste side.

NYTT TELEFONNR.

04-699179

VENNLIGST NOTER OVENSTÅENDE
NYE TELEFONNUMMER TIL

N I V F O V E S T



REFERANSER

- (1) Campbell Stuart (sic.): "A Natural Theory of UFOs" JTAP VOL 1/3 (July/Aug. 1980.)
- (2) Her definert som et reelt objekt eller fenomen, sett på himmelen, på- eller nær bakken, eller under vann, men tilsynelatende i stand til å fly, og som vitenskapen for tiden ikke kan identifisere som noe kjent objekt eller fenomen."
- (3) For diskusjon av dette emnet, se: H.J. Paddington, Cosmic Electrodynamics (1969) Sect.. £0.2 "Jupiter and its magnetosphere"; J. Van Allen, et al, "Energetic electrons in the magnetosphere of Jupiter and its interactions with the solar wind", Science, Vol. 183 No.4122 (25. jan. 1974); K.W. Behannon, et al, "Magnetic field experiment for Voyager 1 and 2", Space Science Review, Vol. 21/3 (Des. 1977; NASA Voyager Encounters Jupiter (1979, Gray Hunt and Patrick Moore Jupiter (1981).
- (4) En oppsummering av Voyager-resultatene finnes i BUFORAs bibliotek.
- (5) "THE UFO HANDBOOK" Allan Hendry, Sphere Books Ltd. 1980 side 209 -
"The Hynek UFO Report" J Allen Hynek, Sphere Books 1979, side 246-251.

K I L D E :

THE JOURNAL OF TRANSIENT
AERIAL PHENOMENA Vol. 3 No. 3
October 1984.

NOEN FORKLARINGER TIL TEKSTEN

D I P O L = spiss, akse.

1. En ideell elektrisk dipol består av en like stor negativ ladning. Dipolens egenskaper karakteriseres ved DIPOL-MOMENTET, som er produktet av ladningenes størrelse og avstanden mellom de to ladningene. Også for et system av flere ladninger kan det angis et dipolmoment, som er produktet av polstyrken (størrelsen av den samlede positive eller negative ladning) og polavstanden, som uttrykker hvor meget middelpunktet eller "tyngdepunktet" for de positive ladningene er forskjøvet i forhold til middelpunktet for de negative ladningene. Enkelte molekyler har et permanent dipolmoment og kalles da p o l a r e eller dipolmolekyler. F.eks. Vannmolekyler.) I andre molekyler og atomer kan et ytre elektrisk felt føre til forskyvning av elektronene i forhold til atomkjernene, slik at det oppstår induerte dipolmomenter. Kjennskap til dipolmomenter har stor betydning for forståelsen av molekylenees struktur og stoffenes elektriske egenskaper. Svingende eller oscillerende dipol vil si en dipol som periodisk skifter størrelse eller retning. Den vil da sende ut elektromagnetiske bølger eller stråling med samme frekvens som den dipolen svinger med. Dipolstråling oppstår pga elektronbevegelsen i molekyler og atomer, men da bare i forbindelse med at elektronene går over fra en svingetilstand til en annen.

2. MAGNETISK DIPOL er et begrep som har oppstått analogt til elektrisk, idet man gikk ut fra at magnetiske nordpoler og sydpoler kunne eksistere hver for seg på samme måte som elektriske ladninger. Selv om slike magnetiske monopoler ikke er påvist, viser begrepet seg nyttig idet de magnetiske egenskapene til et stoff forklares ut fra dette.

3. DIPOLANTENNEN var den første antenntype som ble brukt i radioteknikken. Den brukes fortsatt i stor utstrekning for TV og FM-radio. En dipolantenne skal være omtrent en halv bølgelengde lang, og den mates på midten ved en symetrisk 2-leder (to ledninger.)

N I V F O

Ny mystikk..

I medlemsbladet for Vetenskap och Folkbildning nr.4/83 har Arne Helldén et innslag som vi her vil gjengi innholdet av:

Hermenevtikk er en vanskelig sak. "Finns det da ingen djevel som kan si meg hva hermenevtikk er ? ! " (Hedenius.) Deter dog kanskje ikke så vanskelig å si hva slags pretensjoner hermenevtikerne har. De søker "noe" som de mener at man med en mer ordinær vitenskapelig tenkemåte ikke kan komme frem til: Det som skjuler seg "bakenfor" eller "under" fenomenene. De anklager den mer ordinære vitenskap for å være "overflatisk", og de gjør selv krav på å være "dype". Denne spenning mellom "overflate" og "dyp" går om man vil gjennom hele idéhistorien. Mystikk og religion hører "dypet" til. Fornuft og intellektualisme henføres ofte til "overflaten". Det man ikke forstår, eller det som er vanskelig å begripe, (Hegel f.eks.) betegnes ofte - også av vanlige mennesker - som dypsindig. Det som er fullt ut mulig å forstå (Voltaire eller Russel) blir gjerne fremstilt som "overflatisk".

Menneskeslekten kommer, for å si det høytidelig, til å gjøre et ufattelig fremskritt når den begynner å ane at f.eks. Voltaire var både "dypsindig" og vis.

* * *

Disse refleksjonene er fremkalt av et par artikler som Margaretha Rossholm, dosent i kunstvitenskap, skrev våren 1982 (7.- og 21. mars.) Artiklene retter seg mot vitenskapsfiendtligheten og anti-intellektualismen i kulturdebatten og i det lærde livet, mot en i virkeligheten broget skare av delvis usammenlignbare storheter (Kaj Håkansson, Jan Grønholm, Kerstin Anér, Horace Engdahl), som på ulike måter er representative for den "nye mystikken". MR hevder at den påtakelige interessen for det irrasjonelle, subjektive, "åndelige", for det "grenseløse" og "kategoriløse" er tegn på en ny mystikk. MR plasserer ganske enkelt inn hele skaren i en idé-historisk tradisjon - og det er ganske presist det som bør gjøres. Når "sannhet" begynner å ligne "åpenbarelse" og kunnskap hylles som "ordløst skuende", når vitenskapen begynner å bli fremstilt som ond, mater-

ialistisk, menneskefiendtlig etc., er det gjengangere fra fortiden som spøker. Det er en gammel debatt som skyter fart, med røtter i Platon.

* * *

Platon "fabrikkerte" en fantasiverden. "Det som hindrer meg fra å fabrikke verden er andres korrigeringer av mine versjoner og mine korrigeringer av av andres" sier MR. Hun avslører vagheten i de nye mystikerenes "tekster". "Tekstene, ordmassene, kan skylle over en... men har ikke mye med kunnskap å gjøre. Med utgangspunkt i en tanke hos Marcel Proust sammenligner MR det hele med et spill: "Lærer man seg meget kompliserte regler for et spill som man finner opp, så kan det finnes en overveldende mangfoldighet av kombinasjoner å prøve, men man får aldri vite noe annet enn hva selve spillet inneholder. Den tenkemåten er enkel, i Prousts mening, ettersom man styrer det på sine egne vilkår." Såvidt man kan se slår MR (og Proust) her hodet på spikeren: "Problemet er ikke å velge mellom en vitenskap som er etterprøvd og gangbar, det gamle, og et ideal som er tilsynelatende "fritt" suggererende og vendt mot det åndelige i ubestemt mening. Problemet er å søke kunnskap på virkelighetens vilkår og å kunne ta stilling til presise alternativ."

* * *

HVA ER HERMENEVTIKK ?

Etter dette innslaget bør vi si litt om begrepet generelt.

Ordet kommer av det greske hermenevein, tolke, fortolke) - tidligere den systematiske lære om fortolkning av dokumenter, særlig innen teologi og eldre språkvitenskap; siden Wilhelm Dilthey brukt som betegnelse for åndsvitenskapenes karakteristiske metode. Utgangspunktet er den såkalte hermenevtiske sirkel: for å forstå noe som har mening (en tekst, en historie, et bilde el.l.) må vi alltid i fortolkningen av enkelthetene gå ut fra en viss "forhåndsforståelse" av helheten som detaljene hører hjemme i. Den forståelse vi dermed oppnår av delene, virker så tilbake på forståelsen av helheten osv. Martin Heidegger karakteriserer sin utlegning av menneskets eksistens i Sein und Zeit som hermenevtisk. Hans Georg Gadamer har utviklet en generell filosofisk hermenevtikk med særlig vekt på tradisjonsformidling med sikte på å klarlegge humanistiske fags metodeproblemer.

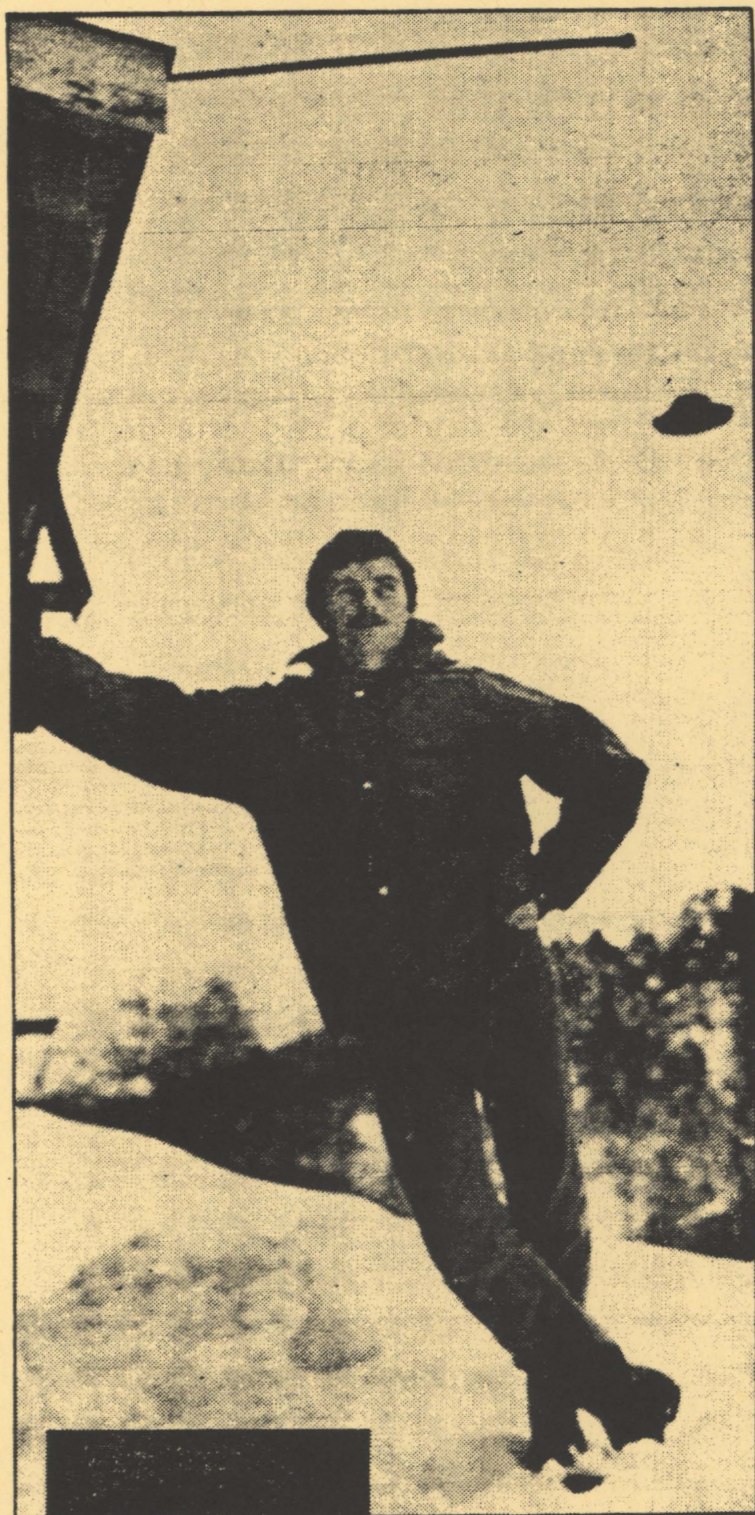
Slik fikset jeg

UFO-bløffen

VG
21.2.85

Av MORTEN AASBØ og JANNE MØLLER-HANSEN

AURE (VG) Et to meter langt avsagd vannrør. En gråmalt bokstøtte formet som en flyvende tallerken. Et tynt fiskesnøre. Det var alt Pål Kristian Vaag (21) trengte for å bløffe eksperter og lekfolk verden over med sitt UFO-bilde.



Mange av leserne har sikkert sett oppslagene i VG for 20. og 21.februar, og de øvrige vil ha lest om saken i andre aviser.

PRESSEMELDING

Det startet med at vi sendte en pressemelding om NIVFOs avsløringer, til de aviser som i sin tid hadde skrevet om UFO-fotoet. Materialet ble også sendt NRK, Ålesund, som straks ringte oss for et intervju. Dette ble sendt i P2-programmet "Her og nå" - kl. 15.- til 16.-. Dessuten også i den lokale nyhetssendingen fra Ålesund.

Dagen etter, den 20.februar, kom VG med sitt oppslag på forsiden, og den 21. februar et nytt oppslag, som viser hvordan Vaag fikset UFO-bløffen. De fleste aviser later til å ha fulgt opp med notier om avsløringen.

ENKELT

Vaag festet et avsaget vannrør til taket på vedskjulet hjemme og hengte en bokstøtte i røret etter et tynt fiskesnøre.

- Det var såre enkelt. Det hele tok meg fem minutter en formiddag da jeg gikk og kjedet meg, sier Vaag til VG.

IKKE NOE VALG

På bakgrunn av pressemeldingen hadde NRK, Ålesund ringt til Vaag og fortalt om NIVFOs avsløring av bildet. På dette tidspunkt holdt likevel Vaag fast ved at bildet var ekte..

Men da VG kontaktet ham ble innrømmelsen av bløffen gitt.

- Jeg hadde ikke noe valg da de ringte meg og fortalte om resultatet av undersøkelsene. Bløffen måtte innrømmes, sier Vaag til avisen.

PREDIKANT GAV IDEEN

Ideen til UFO-bildet fikk han av en gatepredikant han traff under en tur til København. Predikanten viste ham et arrangert UFO-bilde, og vel hjemme på Nord-Møre laget han sitt eget.

- Bokstøtten hadde jeg en gang fått i julegave av min bror, Geir Magne (17). Han har selv laget den ved dreiemaskinen hjemme i uthuset.

- For å gjøre bildet mest mulig profesjonelt, sørget jeg for at bokstøtten pendlet frem og tilbake mens jeg knipset bildet, forteller Vaag.

FREMKALT SENERE

Da han kom i det militære et halvt år senere ble filmen fremkalt.

- Jeg snakket om bildet sammen med kameratene på brakka. Bildet måtte legges frem for at de skulle tro meg. De ble så imponerte at jeg måtte kopiere bildet opp i flere eksemplarer. De fleste betalte ti kroner for en kopi, men en Sandefjord-gutt ga meg 500 kroner for bildet en dag jeg var blakk, forteller Pål Kristian.

Sandefjord-gutten gikk til VG med bildet og det nærmeste halvåret gikk UFO-fotoet verden rundt. Bildetydere i det norske luftforsvaret var forbløffet over bildet. Og UFO-interesserte verden over kastet seg glupsk over fotografiet.

UT AV UFO-FORENINGEN

Nå vil Pål Kristian Vaag helst glemme hele affæren, og nylig meldte han seg ut av UFO-foreningen hvor han var medlem. Jmfr. NIB nr. 1/85, hvor det gis eksempler på hvordan foreningsbladet utbroderte saken.

STØRRE SKEPSIS ?

- Jeg er overrasket over at så mange ble lurt før bløffen ble avslørt, sier Vaag til VG. Han er ikke glad for å ha ført mange bak lyset, men håper og tror at hendelsen kan bidra til større skepsis overfor UFO-bilder som presenteres som ekte i aviser og tidsskrifter.

Det samme håper vi, men som nevnt i forrige nummer av NIB tviler vi på at "troende" ufologer vil ta særlig mer lærdom av denne episoden enn de har gjort av andre opp igjennom årene. Dog har vi hørt at UFO-foreningen regner med flere utmeldelser som følge av fadesen.

ALDRI SA GALT AT DET IKKE ER GODT FOR NOE ...

Vi minner gjerne Vaag om disse gamle visdomsordene. Naturligvis er det i seg selv ikke pent å bløffe, men på dette området skulle kanskje ikke en bløff fra eller til spille så stor rolle. Det heter jo også at målet helliger midlet, og dersom denne hjemlige historien kunne bidra til å opparbeide en smule sunn skepsis også hos norske UFO-fans bør en vel kunne si at Vaag har gjort en god gjerning - tross alt.

Det heter i avisoppslagene at "hele verden ble lurt", og det var kanskje ikke så langt i fra. Men la det likevel for ordens skyld være oss tillatt å minne om at det fantes unntak.

Og dermed går et nytt karakteristisk tilfelle over i ufohistorien

Ute på "UFO-markedet" har det vært sett skrivelser fra den norske UFO-bevegelsen, som implisitt forsøker å gi inntrykk av at det var der i gården Vaag-saken fikk sin oppklaring...

Nærmere kommentarer overflødige !
