



UFO OBSERVATÖREN

NR 1

2 ÅRG.

1984



I enkelte tilfeller kan troen på flyvende tallerkener bli en religion. Men hvor kommer UFO'ene fra? I dette tilfellet stammer den flyvende tallerkenen fra foto-laboratoriet.

UFO, møte med en annen virkelighet

Hvor kommer UFO'ene — de uidentifiserte flyvende objekter — fra? I gårsdagens timelange **TV og RADIO** BBC-reportasje om dette forunderlige fenomen, fikk vi naturlig nok ikke svar på spørsmålet. Men én påstand stod igjen etter programmet: Fra verdensrommet kommer de neppe.

For alle dem som er klippefaste i sin tro på at UFO'er i virkeligheten er fremmede romfartøyer, må gårsdagens program ha vært litt av en kalddusj. I en rekke eksempler påviste dokumentar-reportasjen UFO-observatorers bevisste — og ubevisste — feiltolkninger av mer eller mindre naturlige fenomener.

Likevel fikk jeg lite ut av programmet. I stedet for å se helheten i UFO-problematikken, grep produsentene fatt i endel enkeltstående episoder og plukket UFO-tilhengernes «beviser» fra hverandre. Lang tid ble kastet bort på en typisk National Enquirer-reportasje (NE er et amerikansk sensasjons- og skandaleblad) av typen «Jeg ble bortført av grønne menn fra Mars». Slike historier er i utgangspunktet så lite troverdige at de neppe fortjener å bli tatt alvorlig.

Fremtredende astronomer, som direktør Carl Sagan ved Laboratory for Planetary Studies, er overbevist om at det finnes intelligent liv i rommet — men at de er altfor langt unna til å kunne besøke Jorden i romskip. Andre, som den omdiskuterte J. Allen Hynek — tidligere konsulent for USAs flyvåpen i UFO-saker og nå direktør ved Lindheimer Astronomical Research Center — mener at utenomjordisk besøk på vår planet slett ikke er så usannsynlig.

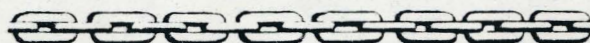
Jeg savnet endel sentrale problemstillinger i BBC-reportasjen: Hvor stor chance er det for at eventuelt liv i verdensrommet overhodet skal klare å tilbakelegge de ufattelige avstandene til Jorden? Og hvis de nå skulle klare en slik bragd, hvorfor tar de ikke kontakt? Hvorfor viser de seg på de underligste steder — i de underligste situasjoner? Hvorfor foreligger det ikke et eneste konkret bevis for utenomjordisk besøk?

Teoriene som ble lansert i programmet var interessante. Ja, hele problematikken er interessant. Vi som er skeptiske, men likevel litt nysgjerrige og åpne for usannsynlige forklaringer, savner fremdeles svar. Denne søken etter alt hinsides vår viden er vel rotfestet i det egentlig svært så primitive menneskesinnet. Tom Egeland

AKTUELLE SAKER

for

>>> FELTFORSKERE OG ANDRE MEDARBEIDERE



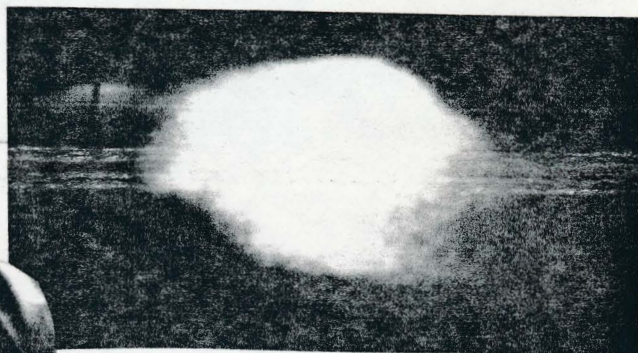
UFO-OBSERVATØREN
REGION ØST.
BERNT ANKERS.GT.5.
OSLO 1
TLF.02.11 47 50.

TIL ALLE LESERE:
VI TRENGER STOFF TIL BLADET.HAR DU NOE?
UTKLIPP ETC.SEND DET TIL "OBSERVATØREN"
ELLER SKRIV DINE EGNE MENINGER.

ANNONSER:
HAR DU NO Å SELGE?
Annonser i bladet koster
kr.10.-

FOTO.

DU FÅR UTMERKEDE BILDER MED ET NORMALT BRA
KAMERA NÅR DU FOTOGRAFERER TV-SKJERMEN:
BILDENE BLIR FAKTISK MEGET SKARPE OG ER
FULLT BRUKBARE;OG GIR GODE FARGER:
BILDENE NEDENFOR ER TATT UNDER TV-PROG-
GRAMMET SOM ER NEVNT PÅ FORSIDEN AV
BLADET. LYKKE TIL ---



Oppsiktsvekkende nye funn i verdensrommet



Bildet viser det galaktiske senter av det sentrale område i Melkeveien fotografert av satellitten IRAS. Enorme stjerneskyer forårsaker de lyse områdene på bildet, og som kan sees med det blotte øye i klare netter. Sentralplanet er avmerket med den hvite linjen, og senteret markert med X. Det mørke området midt på bildet skyldes støvkonstrasjoner i rommet. (Foto: NTB—UPI)

Washington, 11. november. Stadig nye indisier tyder på at vårt solsystem ikke er så enestående som vi alltid har trodd. Den infra-røde astronomiske satellitt (IRAS) har foreløpig sprengt tidligere begrensninger for vår kunnskap om hva som befinner seg ute i verdensrommet. De siste data antyder at det kan være opptil 50 andre stjerner som er omgitt av planeter.

Det vil si, ingen vil gå lenger enn til å si at det formodentlig dreier seg om solsystemer under dannelsen. Spørsmålet om det finnes levende vesener, eventuelt mennesker, der ute, er følgelig et helt annet spørsmål.

Den første store oppdagelse kom for flere måneder siden, da bilder fra IRAS viste at stjernen Vega er omgitt av planetlignende enheter. Den gang trakk videnskapsmennene den konklusjon at det kunne dreie seg om et solsystem under utvikling. Foruten å slå hull på «myten» om at vårt solsystem nødvendigvis er enestående, gav det videnskapen håp om å kunne utvide sine begrensede kunnskaper om hva som skjedde da vårt eget solsystem ble skapt.

Idag har IRAS funnet bevis for at 50 av de 9000 mest lyssterke stjerner er omgitt av hva den amerikanske dr. Fred Gillett kaller «kjølig overflod av gass og andre materialer store nok til å være solsystemer under dannelsen».

Det enestående ved teleskopet er at det kan se nedkjølte partikler som andre teleskoper ikke kan se. Årsaken er at dette nye amerikanske, britiske og nederlandske instrument er nedkjølet til tre grader over det absolutte nullpunkt ved hjelp av flytende helium. Videnskapsmennenes store bekymring midt i gleden over de nye oppdagelser er at satellitten ikke har helium til å drive sine observasjoner lenger enn ut inneværende år.

Satellitten har allerede gjort flere nye «intet mindre enn fantastiske oppdagelser», opplyser James M. Beggs i den amerikanske romfarts-administrasjon (NASA). I vårt eget solsystem har den funnet tre kjempe-messige støvringer og noe som ligner en «mini-planet» nærmere Solen enn Merkur.

Når videnskapsmennene skal illustrere for folk flest hvilket enestående teleskop de her har fått, påpeker de at de kan se en tennisball ute i verdensrommet over den amerikanske østkyst fra vestkysten.

Det er første gang noen har sett de gigantiske støvringer, ca. 160 millioner kilometer brede, ute i asteroidebeltet mellom

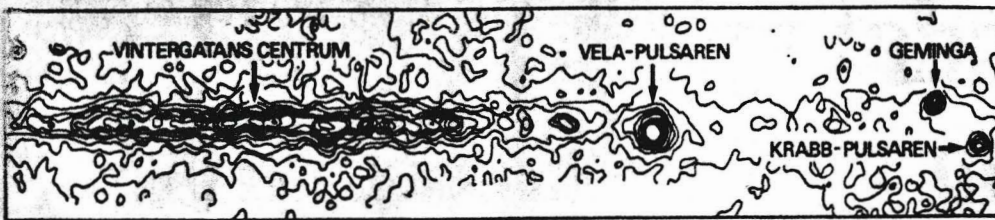
Mars og Jupiter, mellom 300 og 450 millioner kilometer fra Solen. Støvbeltene er sammensatt av så fine partikler at de ikke oppfanges av andre teleskoper, samtidig er de så nedkjølte at de ikke har noen lysstyrke. Partiklene synes å stride mot kjente fysiske lover, idet de utgjør tre ekstremt stabile og symmetriske ringer.

— Så små partikler kan bare overleve i et stabilt kretsløp for «noen få titusener av år» før Solen driver dem fra hverandre, sier dr. Frank Low. Fenomenet er umulig, medmindre det finner sted en eller annen slags etterfylling av støvpartikler, mener han.

Low antyder at en forklaring kan være at asteroider kontinuerlig kolliderer med hverandre og utløser støvpartikler som går inn i systemet.

En annen mulig forklaring er at kometer på vei mot Solen kolliderer med asteroider og utløser tilsvarende fine støvpartikler.

«Mini-planet» man har oppdaget er 2,1 kilometer i diameter og går i kretsløp rundt Solen innenfor Merkur. Ifølge dr. Russ Walker dreier det seg ikke om en planet på linje med de øvrige planeter rundt Solen, men det dreier seg heller ikke om en måne. Det kan dreie seg om en utbrent komet. Sikkert er det, i den grad IRAS ser det som er å se, at intet annet himmellegeme befinner seg nærmere vår sol enn denne nye «miniplanet».



Fire sterke gammastjerner er blitt oppdaget i Vintergaten.

FRA FORSKNINGSFRONTEN

Endelig er Geminga festet på platen!

Av fil. dr. Harry Bökstedt

Når en milanese sier «Geminga», mener han noe i retning av «tomt som graven», «her finnes ikke en kjett». Men dialektordet er også blitt det spøkefulle navnet på et astronomisk mysterium, en gammakilde i stjernebildet Gemini — Tvillingene. I ti år har den drevet gjen med alle astronomenes anstrengelser for å finne ut hvor strålingen egentlig kommer fra. For å identifisere den med et himmellegeme som kan fanges inn med andre midler, f.eks. et optisk teleskop, eller med radioastronomiske metoder. Men nå er det endelig lyktes å feste Geminga på platen! Det later til å være noe så vidt interessant som den nærmeste neutronstjerne.

Geminga var en av de første spennende oppdagelsene da man begynte å studere stjernehimmels gammastråling, den yngste grenen innen astronomien. Gammastråling er den mest kortbølgede typen av elektromagnetisk stråling, med bølgelengder som måles i milliondeler av en millimeter. Siden 1950-tallet har astronomer hatt klart for seg at gammastråling, dvs. fotoner med meget høy energi, kan dannes i rommet, f.eks. når partikler i den kosmiske strålingen kolliderer med interstellar gass. De gass-skyer som Melkeveien er svøpt i, burde være et passende sted for slike kollisjoner, anså man.

Men kosmisk gammastråling kan bare observeres fra utvikkelpunkter ovenfor atmosfæren. Derfor fødtes ikke gammaastronomien for alvor før en amerikansk satellitt med gammadetektor ble sendt ut i 1972. Den fikk en nokså uheldig skjebne etter bare åtte måneder. Til gjengjeld har det europeiske romteleskopet COS-B fungert bedre. I syv år, frem til april ifjor, registrerte det mer enn 100 000 gammafotoner fra rommet. Resultatet er blitt et helt atlas over gammahimmelen. Strålingen fra

Melkeveien er helt dominerende, men den har ikke bare den diffuse, alment utbredte karakter som man ventet. Man har også funnet 25 individuelle «gammastjerner».

Neutronstjerner

To av dem er identiske med to kjente pulsarer, den ene i Krabbenebulosen, den andre i stjernebildet Vela. Det er neutronstjerner som sender ut radiopulser med 33 respektive 89 millisekunders mellomrom. En neutronstjerne er den innerste kollapsede rest av en stjerne som er sprengt i en supernova-eksplisjon. Den er så hardt sammenpresset av sin egen tyngdekraft at atomene klemmes i stykker, og elektroner og protoner forvandles til neutroner. Man tror at neutronstjerner er omgitt av partikkelskyer, av partikler som er slitt løs fra overflaten og drives opp i meget høye hastigheter — noe som også bekreftes av deres gammastråling.

Pulsaren i Vela er den mest intense strålende gammakilde. Nest sterkere er pulsaren i Krabbetåken — og Geminga!

Men den er knapt nok en pulsar. I så fall skulle den kunne oppdages i radioteleskoper. Der glimrer den helt med sitt fravær. Det er ved hjelp av det rom-bårne Einsteinobservatoriet at astronomer ved instituttet for kosmisk fysikk i Milano til slutt lykkedes i å knytte den mystiske gammastrålingen til et mer påtagelig himmellegeme. Som Giovanni Bignami nylig kunne fortelle om til britiske kolleger i Royal Astronomical Society, har man kunnet identifisere den med en punktformet røntgenkilde. Denne har man nå i sin tur kunnet observere i optiske teleskoper som en meget lys-svak stjerne (i størrelsesorden 23).

Geminga har mange eien-dommelige egenskaper. Fra Einsteinobservatoriet obser-

verte man ingen annen røntgenkilde som lignet den. Det unike ligger bl.a. i fraværet av radiostråling, og i at røntgenstrålingen er meget kraftig i forhold til lysstrålingens (1000 ganger sterkere).

Ikke radiostråling

Den forklaringen man inntil videre har festet seg ved, er at Geminga er en neutronstjerne på et par hundre lysårs avstand fra oss og en meget aktiv sådan, å dømme av gammastrålingen som er 1000 ganger sterkere enn strålingen på alle andre bølgelengder. Og allikevel sender den, stikk i strid med hva man skulle vente, ikke ut noen radiostråling. Så fremdeles har man langt igjen til å avsløre alle Gemingas hemmeligheter.

I Melkeveien finnes fire meget sterke gammakilder. Den fjerde er en interstellar sky i stjernebildet Slangebæreren nær galaksens sentrum. Avstanden dit er 500 lysår.

Nå gjenstår bl.a. å skaffe greie på hva som skjuler seg bak de øvrige ca. 20 individuelle gammastjernene i Melkeveien. De er betydelig svakere enn Geminga og de tre andre i samme klasse, hvilket ganske enkelt kan skyldes at de befinner seg lenger borte. Er det også pulsarer eller ikke-pulserende neutronstjerner?

Eftersom lyset fra Melkeveien er så dominerende på gammahimmelen, har det hittil vært mer eller mindre umulig å utskille gammakildene i rommet utenfor den. Men én slik har man oppdaget, og den er enorm. Den sammenfaller med en såkalt kvasar — meget fjerne objekter som øyensynlig ikke er større enn stjerner, men som sender ut like meget stråling som hele galakser. Denne kvasaren (3 C 273) anslås å ha en avstand til oss på 2700 millioner lysår. Alene gammastrålingen fra den er 10 billioner ganger større enn all stråling fra solen.

Norgesreklame

Denne skal være sann. Episoden var et spontant forsøk på å fremstille gamlandet så attraktivt som mulig og målgruppen, for å bruke et moderne ord, var en billadning dansker. Og karene bak det — NAF medlemmer, selvfølgelig — utviste rask oppfinnsomhet.

Det var i slutten av september. To brødre var på kombinert jakt- og fisketur på Sør-vestlandet. De hadde rigget seg til nede ved et vann hvor riksveien gikk bare få meter ovenfor, bak et lavt kratt.

Kjell sto og fisket. Et og annet bet på, men likevel hadde han lyst til å krydre tilværelsen litt mer enn med noen napp. Mens han stod der, skimtet han en dansk bil som hadde stoppet seksti — sytti meter lenger fremme. Og det var da han fikk en idé. Han tilkalte broren Rolf som tok med seg den største fisken og snek seg nærmere danske bilen. På avtalt signal brenner Kjell av et skudd med hagla mens Rolf slenger fisken opp og ut på veien ikke langt fra turistene. De snur seg i retning skuddet, tidsnok til å se fisken klaske i bakken. Og de ble meget tause. Noen sekunder senere kommer Kjell brasende gjennom krattet i full jegerhabitt, han slentrer bort til fisken og nikker kort til fire måpende dansker, legger fisken ned i sekken, lader børsa og rusler bortover veien mens han vaksomt speider opp i været.

På pensjonatet nede i dalen hadde man sett med dyp skepsis på to danske ektepar som samme kveld hadde stilt spørsmål vedrørende norsk flyvefisk-jakt!

UEQ sett i Ådal? -6. SEP. 1983

Ved midnatt natt til fredag observerte Johan Nyhus som bor ved Killingstrømmen en lysende kule over elva der han bor.

Han forteller at kula beveget seg sakte opp og ned og litt fram og tilbake. Gjenstanden lignet på en bøtte og lyste voldsomt opp i området. Det ligger en hytte like i nærheten og den kunne han se til tross for at det var blemørkt. 20 minutter varet observasjonen før gjenstanden forsvant.

Ringerikes Blad

UNIVERSET OG VERDENSROMMET

Universets alder er anslått til 14,5 milliarder år med en usikkerhet på 2 milliarder år. Dette anslaget er gjort ved å kombinere to metoder for aldersbestemmelse, kosmokronologi (Schram 1978) og nukleokronologi (Winters og Macklin 1982). Universets ekspansjon blir 60 km/s pr. megaparsec (Hubbles konstant) med ovennevnte utgangspunkt. Ved å bruke et alternativt sett med kosmologiske konstanter, har de Vaucouleurs (1982) vist at med en verdi av Hubbles konstant på 100 $\pm$ 10 km/s pr. megaparsec (Mpc) kan universets alder bestemmes til 18 $\pm$ 2 milliarder år.

I 1982 ble det beregnet at vårt solsystem – med solen, ni større planeter, 48 satellitter, asteroidene og kometene – befinner seg omkring 28 000 lysår fra sentrum av vårt linse- eller diskosformede melkeveisystem (som har en diameter $\approx$ 70 000 lysår). Den stjerne som er fjernest fra oss inntil vårt eget melkevei-system, må derfor ligge omkring 63 000 lysår borte.

Planeter rundt andre stjerner. Planeter med masse mindre enn 7 prosent av moderstjernene kan blant annet finnes rundt følgende stjerner som er spesielt undersøkt: 61 Cygni (1942), *Lalande* 21185 (1960), *Krüger* 60, *Ci* 2354, *BD* +20° 2465 og en av de to stjernekomponentene til 70 *Op-hiuchi*. Astronomen Peter van de Kamp rapporterte i 1973 at stjernen *Epsilon Eridani* kan ha en planet rundt seg i 1 200 millioner km avstand, som har en masse 6 ganger Jupiters. Avstanden mellom disse tilsvarer distansen solen-Saturn. I 1975 rapporterte van de Kamp at *Barnards* stjerne kan ha to planeter med masse tilsvarende Jupiters og Saturns. Påvisning av planeter utenfor vårt solsystem er uhyre vanskelig, og høyst usikre når disse bygger på teleskopobservasjoner fra jordoverflaten. Sommeren 1983 ble det imidlertid gjort observasjoner som er langt sikrere og bedre enn de tidligere. Den astronomiske forsknings-satellitten IRAS som registrerte og kartla varmestråling fra verdensrommet, oppdaget at det rundt *Vega*, en av de klarste stjernene på himmelen, sirklet objekter som kan være planeter. Registrering av radiosignaler fra eventuelle planeter rundt andre stjerner er forsøkt under prosjektet «OZMA». Lyttingen var rettet mot de nærliggende stjernene *Tau Ceti* og *Epsilon Eridani*, og fant sted mellom april 1960 og mars 1961. Til oppgaven benyttet man det 26 meter store radioteleskopet i Deer Creek Valley, Green Bank, West Virginia i USA. Denne apparaturen var sannsynligvis ikke så følsom at den registrerte signaler fra en så fjern distanse som 10,7 lysår. Tilsvarende lytting har pågått fra radioobservatoriet i Gorki, Sovjet-Unionen, siden 1969.

Sorte hull. Den første mulige identifisering av et sort hull ble gjort i 1972. Kilden var *Cygnus X-1*, et dobbeltstjernesystem som sender ut røntgenstråling. Den nyeste og mest lovende kandidaten er, ifølge en rapport fra januar 1983, et himmellegeme som har betegnelsen *LMC X-3*. Det har en masse som er 10 ganger solens og befinner seg hele 180 000 lysår fra oss. Dens store masse er presset sammen til en kule med en diameter på bare 5,9 km. I 1978 ble det fremsatt en antagelse om at det eksisterer supertunge sorte hull som har en masse 100 millioner ganger solens.

Vårt eget stjernesystem, Melkeveien, er en av et stort antall systemer som sammen utgjør den såkalte Lokale galaksehopen. Denne beveger seg mot den såkalte Virgohopen, 50 millioner lysår borte, med en hastighet på mellom 200 og 500 km/s. Det finnes ca. 10 milliarder galakser. De største ansamlingene av galakser i universet er de såkalte Lynx-Ursa Major og Perseus superhopen som har en utstrekning på 700 millioner lysår. Astronomene Riccardo Giovanelli og Martha Hayes ved Aracibo-observatoriet på Puerto Rico påviste i 1982 at disse to superhopen henger sammen.

Den stjernen som har størst masse, er den svakt blålige *R 136a* (179 000 lysår unna) i Tarantulatåken, en del av den store Magellanske sky på den sørlige himmelhalvkule. I 1981 viste undersøkelser at denne stjernen har en masse som er 2 500 ganger solens, og dens radius er 90 ganger større enn solens. *Betelgeux* (øverste venstre stjerne i Orion) har imidlertid en diameter som er større enn 400 millioner km eller over 300 ganger større enn solens. I 1978 ble det oppdaget et tynt «skall» av kalium rundt stjernen. Dette måler 1,6 $\times$ 10¹² km eller 11 000 astronomiske enheter i diameter. *Betelgeux*'s lys forlot stjernen i år 1460 e.Kr.

Fjerneste synlige objekt. Det mest fjerntliggende objekt i verdensrommet som ikke alltid, men ofte er synlig for vårt blotte øye, er den store galakse i stjernebildet *Andromeda*, som går under navnet *Messier 31*. Det er en spiraltåke som dreier seg mot venstre (størrelse 3,47), og den befinner seg omkring 2,1 millioner lysår eller ca. 20 $\times$ 10¹⁸ km fra jorden. Det er også mulig at man under gunstige forhold vil kunne se en spiraltåke (*Messier 33*) i stjernebildet «Triangelen» (størrelse 5,79), som befinner seg 2 360 000 lysår fra Jorden.

Kvasarer. I november 1962 ble kvasarenes eksistens endelig fastslått. De går også under betegnelsen QSO (*quasistellar radio sources* – kvasistellariske radiokilder). Vitenskapen har ennå ikke funnet en tilfredstillende forklaring på disse tilsynelatende så fjerne og relativt små Moders enorme lysstyrke. I april 1975 ble det fastslått at kvasaren 3C-279's lysstyrke var 2,75 $\times$ 10¹⁴ solens lysstyrke. Den første dobbelte kvasaren (0957 + 56), blant 1 500 kjente kvasarer, fikk man kjennskap til i mai 1980.

Pulsarer. Oppdagelsen av den første pulserende radiokilde eller pulsar, CP 1919, ble gjort kjent fra Mullard Radio Astronomy Observatory, Cambridgeshire i England, 29. februar 1968. Den hurtigst pulserende pulsar man har oppdaget hittil, er 1937 + 214, som befinner seg i området ved den lille konstellasjonen «Vulpecula» (Reven). Den har en puls på 1,557806449 millisekunder og den utrolig lave rotasjonshastigheten på bare 1 $\times$ 10⁻¹⁹ sek/sek.

Fjerneste objekt. Tolkningen av den sterke rødforskyvningen i kvasarenes spektra er stadig omdiskutert. Den største rødforskyvningen hos en kvasar er målt til $z = 3,78$. Dette gjelder kvasaren Pks 2000-330 (se tabell) som må befinne seg meget nær grensen for det observerbare univers, ca. 14,5 milliarder lysår borte. Bakgrunnsstrålingen fra ureksplisjonen som markerer universets fødsel, ble oppdaget i 1965 av Arno Penzias og Robert Wilson ved Belllaborato-

METEORITTER

Eldste. I august 1978 ble det rapportert at partikler fra *Murchinson-meteoritten* som falt ned i Australia i september 1969, skriver seg fra tiden før vårt solsystem ble dannet for 4 600 millioner år siden.

Når en meteoride faller ned på jordens overflate, kaller man restene for en meteoritt. Over hele jordoverflaten faller det ned omtrent 150 meteoritter pr. år, og den kritiske timen for folk med meteoritt-skrekk er kl. 15.00. Men sjansen for å bli truffet er selvfølgelig mikroskopisk. Den største meteoritt man kjenner til, ble funnet i nærheten av Hoba ved Grootfontein i Sydvest-Afrika i 1920. Den var 2,7 m lang, 2,4 m bred og veide 60 tonn. Nå er mesteparten av den rustet. Den største meteoritt som finnes på museum, er «Teltet», som veier 30 882 kg. Den ble funnet i 1897 av ekspedisjonen til Robert Edwin Peary. Peary solgte den og to andre meteoritter til Hayden Planetarium i New York City, USA. Det største stykket av en stein-meteoritt som er funnet, falt ned over Kirin i Kina 8. mars 1976. Den veide 1 770 kg. 8. februar 1969 falt en ikkemetallisk meteorittstein på 1 tonn ned i Chihuahua i Mexico. Denne steinen er datert til 4 610 millioner år - den er altså sannsynligvis den aller eldste gjenstand som befinner seg på jorden. På 60°55'N, 101°57'Ø, i elven «Steinete» eller «Mellomste Tunguska»s (*Podkamjennaja* eller *Srjednaja Tunguska*) bekken, 65 km nord for Vanavara i Sibir, inntraff det en mystisk eksplosjon på størrelsesorden av ca. 12,5 megatonn 11 sekunder over kl. 00.17 (Greenwich-tid) 30. juni 1908. Energien som ble utløst ved eksplosjonen, gikk opp i omkring 10²⁴ erg, men hva det var som eksploderte er fremdeles et mysterium. I tidens løp er det kommet frem forskjellige forklaringer: et meteoritt-nedslag (1927), en komet (1930), en kjernefysisk eksplosjon (1961) eller nedslag av antistoffer (1965). Ved eksplosjonen ble et område på 4 000 km² lagt øde, og man kunne merke eksplosjonen på over 1 000 km's avstand. Man heller nå til den teori at eksplosjonen var den siste tilintetgjørelse av steinavfall fra en komet, antagelig Enckes komet, ved så lav høyde som 6 km.

Lysende nattskyer. Observasjoner av dette fenomenet ble først innledet i Vest-Europa i 1964. 1974 var det året fenomenet ble observert flest ganger, nemlig 41, mens det laveste tallet er fra 1970, med 15 netter med lysende skyer.

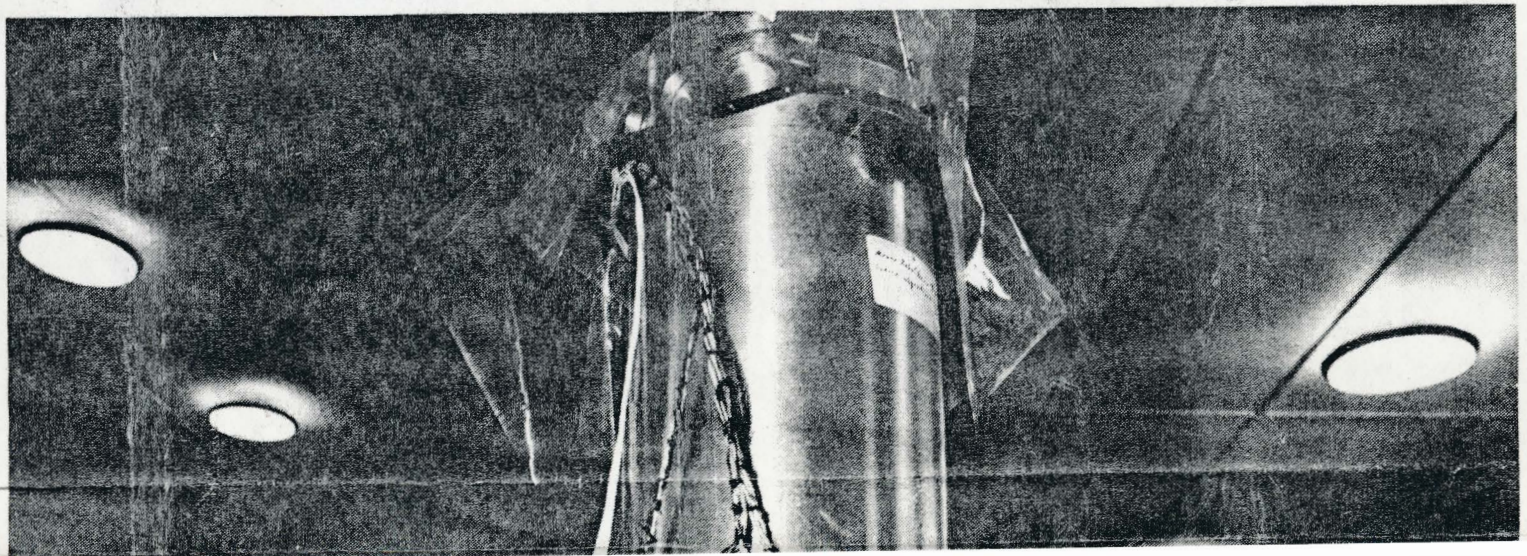
Atmosfæren en maskin vi må lære å kjenne skrittvis

4 års hardt arbeide har gått med til å forberede de 3 såkalte kampanjer (programmer) som innen forskningsverden blir betegnet som det hittil største rakettoppskytingsprogram i Europa. Og det hele skal ledes og koordineres fra Andøya Raketttskytefelt.

Det største programmet heter MAP/WINE (Mid-

del Atmosphere Program/Winter in Norhern Europe) og deltar i 131 av de 134 rakettene som skal skytes opp fra Andøya. MAP/WINE omfatter videre oppskyting av 30 raketter fra Lista Flystasjon, mens ytterligere 166 raketter blir skutt opp fra Bulgaria, Sovjet-Unionen og fra Kiruna i Sverige. Totalt skal det skytes opp 327 raketter fram til 15. mars 1984.

Bare 31 av disse rakettene bærer større nyttelaster — opptil 160 kilo — mens 296 raketter har mindre nyttelaster for meteorologiske observasjoner. 10 av rakettene med stor nyttelast som består av avanserte og kompliserte måleinstrumenter, blir skutt opp fra Andøya. De målinger som registreres av rakettene, skal suppleres av målinger fra satellitter og bakkestasjoner som ligger på den nordlige halvkule. I MAP/WINE programmet deltar 14 land. Prosjektleder er professor Ulf von Zahn ved universitetet i Bonn i Vest-Tyskland.



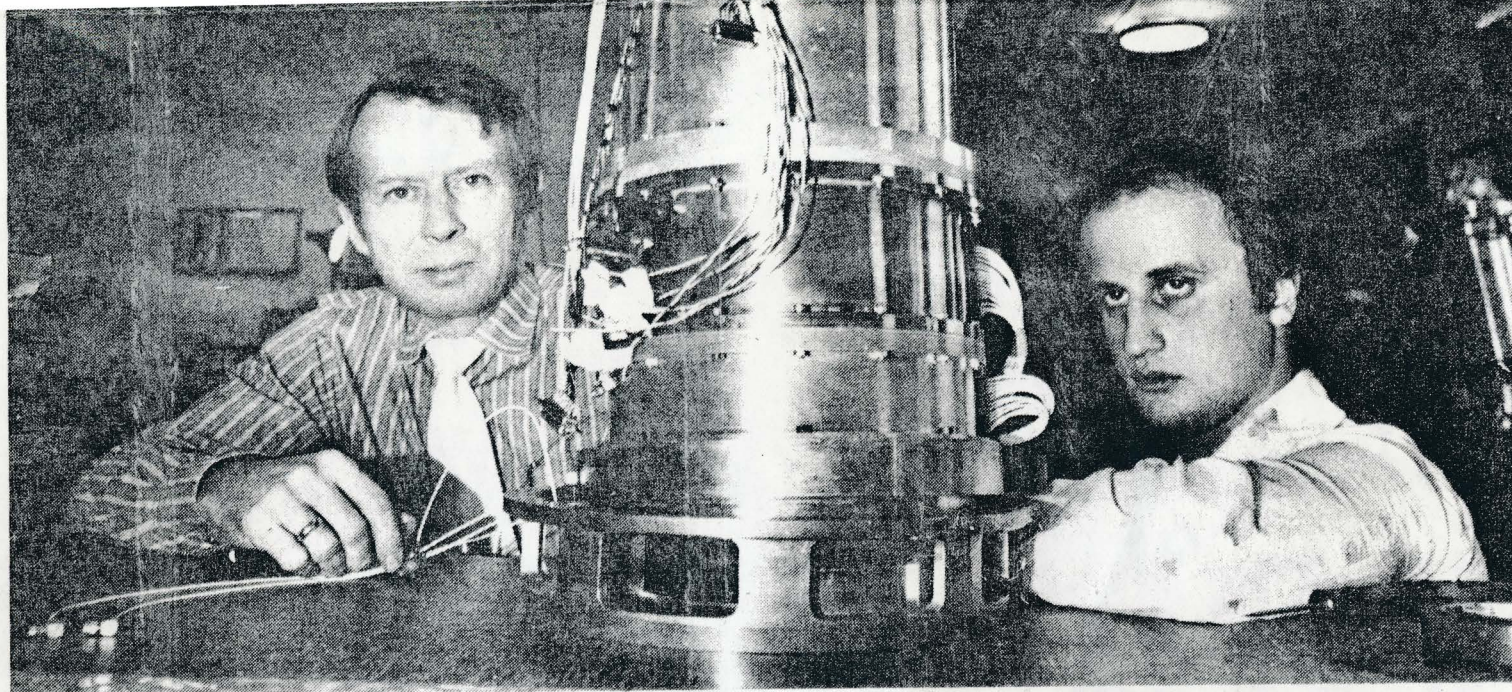
ØVRE ATMOSFÆRE

Hovedansvarlig fra norsk side, dr. Eivind V. Thrane ved Forsvarets Forskningsinstitutt forteller at MAP/WINE som er et konsentrert prosjekt i det langsiktige MAP-programmet, utelukkende er interessert i målinger i den øvre atmosfære — fra 10 til 100 km. — I dette grenseområdet mot det ytre verdensrom oppstår det voldsomme temperatursvingninger og sterke atmosfæriske vinder over den nordlige halvkule i vintermånedene. Det er et fantastisk komplisert område, og ved hjelp av målingene vil vi forsøke å kartlegge årsakene til disse voldsomme variasjonene. Vi vil gjerne vite hvilken innflytelse disse har på atmosfæren.

Været spiller liten rolle for kampanjen, sier dr. Thrane som forteller at raketten vil bli skutt opp daglig i perioden 3. desember og utover, men ikke på fredager. Raketten vil normalt holde seg oppe i 5 minutter, de flyr da med en fart fra 1 til 2 km i sekundet. En håper også å kunne skyte salver på 5 til 8 raketter i løpet av 3–4 timer. Dette skjer når det fra tid til annen opptrer ekstreme store temperaturvariasjoner i inosfæren. — Og skulle dette ikke oppstå, sier dr. Thrane, så vil vi likevel kunne få en vellykket kampanje. Dr. Thrane betrakter for øvrig hele kampanjen som ren grunnforskning, og sier at de første vitenskapelige artikler bygd på kampanjen vil komme om 2–3 år.

KOMMUNIKASJON OG NAVIGASJON

Det er mange spennende fen-



nomener å forske på i den øvre atmosfære. Grenseskjiktet mellom 10 og 100 km mot det ytre verdensrom virker som en skjerm mot ulike typer stråling, og i dette området dannes det speil som reflekterer radiobølger og muliggjør radioforbindelse. Skjermen beskytter oss mot stråling fra solen og verdensrommet. Skjermen absorberer ultrafiolett stråling og røntgenstråling. Den beskytter oss også mot alle partikler som slynges ut fra solen, som elektroner og protoner. Disse partiklene danner Nordlyset når de kommer inn i den øvre atmosfæren. —

Forskning i dette området er interessant for radiosamband og navigasjon. Når f. eks. Forsvarets

Forskningsinstitutt i mange år har vært interessert i disse øvre luftlag, så skyldes det nettopp samband og navigasjon, sier dr. Thrane.

Naturlig nok kan dr. Thrane ikke si noe bestemt om hvilken praktisk nytte vi kan ha av kampanjen. Men det er satset voldsomt for at man best mulig skal kunne tolke instrumentene ombord i raketstormen mot den øvre atmosfære, som sender ca. 50.000 måleverdier pr. sek. tilbake til jorden. Og når kampanjen er bygget på raketter, så skyldes det at den øvre atmosfære ligger for høyt for ballonger, og for lavt for satellitter, matnyttige resultater, men tror at grunnforskningen her

vil lette vegen mot de neste konkrete problemstillinger.

— Vi betrakter hele atmosfæren som en stor maskin, som vi skritt for skritt må lære å kjenne, sier han.

NORDLYSFORSKNING

Poleward/Leap er et annet prosjekt som ledes av førsteamanuensis Finn Søraas fra Bergen Universitet. En kraftig rakett skal skytes opp i 450 kms høyde, som deretter flyr 650 km nordover. Den skal skaffe opplysninger om et nytt fenomen i forbindelse med Nordlyset, en såkalt fase av Nordlysets brudd. Det er når dette bruddet skjer at den kraftige totrinnss raketten skytes

opp. Dette eksperimentet krever klarvær skal utbyttet bli godt. I et eneste skudd håper en på positive resultater av forberedelser og undersøkelser som har tatt år. Nedtellingen er begynt, og kanskje er raketten på veg inn i Nordlysstormen når dette leses.

Men det har hendt at man har måttet vente i 56 døgn på det rette været for oppskyting av en rakett fra Andøya Rakettskytefelt.



Reportasje:

Kåre Pedersen og
Anders Chr. Cederlöv
(foto)

Avansert romforskning med Oksebåsen i sentrum

Hvem dristet seg til å tro for 21 år siden at «Oksebåsen» eller Andøya Raketttskytefelt som det heter i dag, skulle bli sentrum for det største rakettoppskytingsprogram i Europa? Sannsynligvis ingen. Den gang besto «Oksebåsen» av 2 små hytteliknende bygninger. I dag er det investert om lag 60 millioner kroner i raketttskytefeltet. De 2 små hyttene står fremdeles der som «skammekroker» — til stor glede for veteranene — men nå omsluttet av store bygningsmasser, med laboratorier, lagre, utskytingsramper og alt hva som skal til for at forskere fra alle kanter av verden skal trives. Og med en natur som kan svimeslå den mest bereiste.

I dag summer «Oksebåsen» av travelhet. Forberedelser på alle plan er igang. Alt skal klaffe til minste detalj. De verdifulle nyttelastene som inneholder avanserte måleinstrumenter, skal sjekkes til minste detalj. De må bl. a. være 100 prosent rengjorte før de kobles til rakettene. Et støvkorn er nok til at nyttelast til millioner av kroner ikke fungerer. Så følsomme er instrumentene, forsikrer forskere oss og forteller at «Oksebåsen» har et spesielt renselsesrom hvor uvedkommende støvkorn blir avslørt ved hjelp av ultrafiolett lys, og disse blir så igjen fjernet ved trykkluft og nitrogen. Det tar 3 dager å klargjøre en instrumentlast. Instrumentene blir så dekket til med plastsekker, og blir stående slik til de skal skytes opp. Og er man så uheldig å åpne plastposen, må man gjennom hele renselsesprosessen igjen.

De fintfølende instrumentene må også gjennom en rekke sjekkeprosesser, fra vakump-røver til temperaturprøver for å nevne noen. Dette tar tid, og er en av årsakene til at forskere og teknikere må oppholde seg på Andøya fra november til 15. mars 1984, nesten en hel nordnorsk vinter. En planlegger da også et spesielt ark-tisk juleselskap for personellet som må være her i jule- og nyttårshelga. Grundighet er heldigvis en dyd blant forskere og administrasjonen av An-

døya Raketttskytefelt, så det blir sikkert litt av et juleselskap enten vinterstormer og hav-rokk står på eller det blir stjerneklare netter uten et vind-pust.

Det siste kan være vanskelig nok å oppleve vinterstid på Andøya.

NORSK INNSATS

Om lag 70 norske forskere, ingeniører og spesialister har vært involvert i disse 3 såkalte kampanjene (programmer) rakettoppskytingsprogrammet består av. Høyt kvalifisert, vitenskapelig arbeid er utført ved Chr. Michelsens Institutt i Bergen som har stått for det mekaniske utstyret i flere av rakettene, og ved Forsvarets Forskningsinstitutt og Universitetet i Oslo som har ansvaret for en god del av det elektroniske utstyret. Forskerne legger da heller ikke skjul på at kampanjene er god PR for norsk vitenskapelig innsats. Det gigantiske samarbeidet har ført til at hovedansvarlig på norsk side som er avdelingen for romvirksomhet ved Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd (NTNF) har kunnet investere 4 millioner kroner i bl. a. nye laboratorier. NTNF står da også for driften av Andøya Raketttskytefelt. Ellers som en av de fast ansatte ved «Oksebåsen» uttrykte det: Det har vært kontinuerlige forbedringer. Vi har skiftet ut all «gammel» teknologi. — Vi står sterkt i dag.

200 MILL. KR SATSET

En annen positiv følge av at «Oksebåsen» er sentrum for dette gigantiske rakettoppskytingsprogrammet, og som førstemanuensis ved Bergen Universitet, Finn Søråas er særlig glad for, er at hovedfagstuderenter har fått oppholde seg på «Oksebåsen» noen uker. Det er viktig for å få til en teknisk vitenskapelig utdanning, sier Søråas til «Nordlys».

Og en av lederne for MAP/WINE den største av de 3 kampanjene, dr. Eivind V. Thrane ved Forsvarets Forskningsinstitutt forteller at det er satset 200 millioner kroner på MAP/WINE, hvorav 12 millioner kroner av Norge. Det ville være utenkelig for Norge å være med på noe slikt uten at det skjer i samarbeid med en rekke andre land.

Det har skjedd mye i de 21 år «Oksebåsen» har eksistert, men det en først og fremst legger merke til er at man i så stor grad har evnet å trekke vitenskapelig forskning hit. Eller som en av forskerne uttrykte det: — Det er gjennom vennskap og samarbeid vi har skapt det fine forskermiljøet på Andøya Raketttskytefelt.

Og dette er også en av årsakene til at «Oksebåsen» i dag er sentrum for det største rakettoppskytingsprogram i Europa.

OPPLÆRINGEN- OG ETABLERINGEN AV ETTERFORSKERE ER NÅ I GOD GJENGE

Arbeidet med opplæring av etterforskere har dessverre tatt sin tid, og det er mange grunner til dette. Imidlertid er bakgrunnsarbeidet nå unnagjort, og de som har fylt ut registreringsskjema er tilskrevet om prosedyrene.

Siden det finnes en del kandidater som fylte ut sitt skjema for en god stund siden, fant vi det riktig å sende et skriv til disse for å høre om de fortsatt var interesserte. Nederst på skrivet var det en "slipp" som disse kunne signere å sende tilbake til reg.-lederen. De som på denne måten har bekräftet sin fortsatte interesse fikk så en kort orientering om rutineene, og vi skal skissere disse her:

Vi tar sikte på å være i full gang ved årsskiftet:

Vedkommende får tilsendt NIVFO's brevkurs i meteorologi, inkl. beskrivelse av hvordan en UFO/UAP-melding må etterforskes. Kurset er på tre brev, inkl. oppgaver til besvarelse. Man dekker selvkostprisen, kr. 90,-, som inkluderer frankerte svarkonvolutter.

Når kurset er gjennomgott får man et bevis på dette, en "eksamen" så å si, og dette blir tilsendt sammen med identitetskort, Planhefte, stillingsinstruks, samt heftet ORIENTERING, som er "alt om NIVFO i et nøtteskall".

Stillingsinstruksen undertegnes, og vedkommende har status som etterforsker i NIVFO.

Som en vil forstå er dette også en ypperlig anledning til å få seg et kurs i astronomi for en meget billig penge.

Alle etablerte etterforskere vil motta UFO-Observatøren regelmessig. Andre fordeler kan komme på tale etter hvert, ved gitte anledninger.

(Skulle man regne betaling for UFO-observatøren, betyr det faktisk at nevnte kurs er gratis, da en årgang av bladet ville koste omtrent det samme som kurset.

ETTERFORSKNINGS-AVDELINGEN LEGGES MIDLERTIDIG UNDER D I A

Det er med beklagelse vi må meddele at Trond A. Hammernes ikke finner å kunne påta seg den meget omfattende oppgaven med Etterforskningsavdelingen (EFA).

Og inntil etterforskningsseksjoner etc. kan bygges ut innen regionene har vi ikke sett annen løsning på dette problemet enn at Data og Informasjonsavdelingen (DIA) tar ledelsen for etterforskningen på landsbasis, dvs. EFA's funksjoner.

Naturligvis blir det uhyre mye å ta hånd om for Jan S. Krogh i denne perioden. La oss bare minne om følgende omfattende funksjoner:

1. Leder for Landsregion NORD -
2. Leder for DIA, inklusive utgivelse av UFON og DIA-INFO.
3. Leder for EFA (midlertidig)
4. Leder for Globalavd. (midlertidig)

At EFA ledes derfra er naturlig forstått som tidsskriftet UFON utgis av NORD, og forstått som dette i meget stor utstrekning baserer seg på UFO/UAP-meldinger og kommentarene til disse.

Men på den annen side er det selvsagt dypt beklagelig at én og samme person må ta hånd om ledelsen-, og i meget stor utstrekning også utførelsen av alle disse omfattende funksjonene.

Men hittil har det ikke vært mulig å finne noen innen noen region som kunne tenke seg å forsøke et av disse verv.

Desto viktigere er det naturligvis å få frem dyktige etterforskere for på den måten å bistå EFA-ledelsen i arbeidet.

PERSONALSEKSJON INNEN DIA

Siden det har vist seg aldeles nødvendig å avlaste regionslederne og dermed også SA, har vi måttet opprette en personalseksjon, og også denne måtte legges under DIA en tid fremover. Seksjonen vil i tiden fremover forsøke å ta et skippertak med NIVFO's personell pr. i dag, for å legge forholdene til rette for den enkeltes anlegg, bakgrunn og interesser.

NYE UNDERSØKELSER MED AVANSERT UTSTYR I HESSDALEN

EN REKKE AV DE RAPPORTERTE FENOMENENE SYNES Å SKYLDES FEILTOLKNINGER AV FEKS STJERNER/PLANETER, FLY, METEORER ETC.. DEN UFORKLARTE RESTEN KAN SKYLDES FENOMENER AV TYPEN PLASMA/KULELYN

* * * *

I slutten av november var et etam fra NIVFO igjen i Hessdalen medbringende forskjellig måleapparat, fototeknisk utstyr etc.

Dette var første ledd i en serie undersøkelser som bl.a. tar sikte på å teste ulike hypoteser om Hessdals-fenomenenes natur.

En hypotese har gått ut på at fenomenene kunne ha sammenheng med seismiske forhold. I den forbindelse viser vi til vår artikkelserie i NIVFO-Bulletin årgang 1981, "ET UFO-VINDUS ANATOMI", som i detalj tok for seg disse tingene.

Vi benyttet derfor først og fremst seismograf, for å se om det forekom uvanlige rystelser i jordskorpen. Den hadde stort måleområde og kunne stilles så følsom at en så å si ville ha hørt "en knappenål falle". Men det ble ikke foretatt registreringer som ikke kunne føres tilbake til uvedkommende årsaker.

Videre har vi nå studert geologien i Hessdalen, de mest moderne data, og der skal ikke finnes forhold av det slaget som nevnte hypotese betinger. Dermed kan trolig hypotesen med de såkalte "jordskjelvllys" skrinlegges.

ANDRE HYPOTESER

Som nevnt kan mange av rapportene klart føres tilbake til konvensjonelle årsaker. Ved et tilfelle kunne man i avisene lese om en "metallisk gjenstand" sett på himmelen midt på lyse dagen. Vi kunne positivt identifisere denne som Venus. Ved et annet tilfelle "gled en lysende farkost meget sakte ned bak fjellet". Det var uten tvil også Venus. Nylig fikk vi rapport om "en gjenstand så stor som et helikopter, men uten en lyd, som svevet over djuv, helt utilgjengelig for folk..."

Undersøkelsene viste følgende fakta:

1. Man hadde oppgitt et helt feil vitne til fenomenet.
2. Stedet var slett ikke utilgjengelig.
3. Det de to vitnene hadde sett var et par uanselige lys, som lommelykter, som rørte seg i buskaset et stykke unna. De trodde det var folk som på en annen måte kunne være i vanskeligheter, og varslet derfor lensmannen. Hvor dramatisk denne episoden var viser det faktum at lensmannen ikke fant grunn til å gjøre noe som helst med tipset...

PLASMA-FENOMENER

Disse kan oppstå av andre årsaker enn geologiske. Vi må derfor se nærmere på hva som ligger i begrepet plasma. En fullstendig redegjørelse vil være å finne i NIB nr. 1/84, sammen med flere detaljer om undersøkelsene i Hessdalen. La oss her bare kort nevne:

PLASMA er betegnelse for gasser som inneholder elektrisk ladde partikler i et slikt forhold at positiv og negativ ladning er i likevekt. Et plasma virker derfor utad som om det er elektrisk nøytralt. Selv ved meget lav ionisering vil plasma ha egenskaper helt forskjellige fra andre gasser. Det vil lede el-strøm, og det vil la seg påvirke av elektromagnetiske kraftfelt.

Hvis man f.eks. studerer mer spesielle rapporter om plasmafenomener (ref. bl.a. Philip Klass) kan en ikke unngå å bli slått av likhetene mellom disse og en rekke av de "beste" rapportene fra Hessdalen. Det er som å lese om det samme fenomenet. Det synes således slett ikke umulig/usannsynlig at de rapportene fra Hessdalen som ikke kan føres tilbake til feiltolkninger, unøyaktige beskrivelser etc. nettopp dreier seg om plasmafenomener.

KULELYN

Den lengste levetid for kulelyn skriver seg fra en referanse fra 1966. Dersom en dalvind (typisk for Hessdalen) kunne holde en gradient på 1000 V/cm i luften, ville levetiden kunne være mye større. Dersom kulelyn er lyskilden for noen av observasjonene i Hessdalen, skulle det være mulig å måle en betydelig variasjon

i det elektriske potensialet. Det kan tenkes at kulelyn kunne følge sprangskiktet mellom varmere og kaldere luftmasser. Dette ville f.eks. passe på de første observasjonene vi fikk melding om - lyskulen som gled langs Finsåhøgda.

EN MYTOLOGI ER ALLEREDE SKAPT

Da vi på slutten av 1981 fikk de første meldingene og foretok de første undersøkelser i Hessdalen, hadde observatørene en ganske fornuftig og objektiv holdning til saken. Slik er det ikke lenger. Ukontrollerte historier er av UFO-fanatikere spredt så å si verden rundt, hvor de i "fagkretser" tydeligvis blir slukt begjærlig uten en eneste motforestilling. Og "kronvitnene" i Hessdalen "vet" nå hva fenomenene er, og blir nesten fornærmet dersom noen forsøker å antyde alternative hypoteser.

*****000000*****

F R A T R E D E L S E

Vi meddeler herved at etterforsker Per Moen, MIDT-NORGE har funnet å måtte fratre fra og med den 1. desember 1983.

Moen skal i anledning en ny stilling i "det sivile" flytte fra Trondheim.

Identitetskort nr. 0701 innehas derfor ikke lenger av Per Moen, og vil tilfalle en annen innen MIDT-NORGE så snart en ny etterforsker måtte tiltre.

Vi takker Moen for hans innsats i Hessdalen.

S A



REGION ØST

Bernt Ankersgt. 5, Oslo 1.

UFO OG "DYRELEMLESTING"

ET VELKJENT TEMA I UFO-LOREN

Lesere som interesserer seg for de mangfoldige historier av dette slag kunne vært interessert i november 1981-utgaven av St.Louis-magasinet med dets notis om lemlestingshysteriet i Elsberry, Missouri, USA. Redaktør Joe Popper legger mye av skylden for viderespredning av feilinformasjon på de lokale nyhetsmedia, spesielt det lokale fjernsyns "Channel 2" i St. Louis.

"Den dagen TV-folkene kom hit ble summen totalt beregnet til noen få kyr, som i øynene til de lokale farmerne og den lokale politisjefen viste seg lemlestet. En anerkjent veterinær delte ikke hans oppfatning.

Men etter at flernsynsnyhetene hadde gått på lufta "i oppspilt og sensasjonspreget form", hadde hele biltog av folk kommet til Elsberry kveld etter kveld.

Kvelden etter, forteller Popper, "spyttet Channel 2 i vei historien, dro og melket den."

Et antall døde fluer ble funnet hengende i grener, og en entomolog fra universitetet i Missouri antoh at de hadde krepert p.g.a. soppinfeksjon som angiper insekter.

Med Channel 2 meldte at fluer døde på grunn av at de "muligens hadde hatt føde av de døde kyrne, og at insekter klistret seg til grenene av mystiske krefter."

Og UFO-rapportene økte straks i antall.

Veterinær William Newberry som undersøkte kadavrene sa: "Jeg forstår hvorfor farmerne trodde det hadde vært lemlestelser. I den opprøtningsfasen kyrne var i kunne en tro at skinnet var blitt oppkuttet med kniv. Årsaken var i virkeligheten små snyltere som holdt til i kadavrene..."

Kilde: THE SKEPTICAL INQUIRER
Overs: Jan S. Krogh.

-----oOo-----

Tilstrømningen av folk ("biltog") kan minne en del om Hessdalen her hjemme... Det hører også med til historien at ingen ville høre på de virkelige forklaringene. Historiene om "dyrelemlestelser" og UFO-syner fortsatte, godt bakket opp av sensasjonshungrige journalister.....

TIL SALGS



D Teleskopkikkert m/vridbart metallstativ. Forstørrer 14x. Okular 40 mm. Fininnstilling som gir klar avbildning. 40x40 mm. Lev. med linsebeskyttere. Teleskoprørets lengde 56,5 cm. Advarsel: **Se aldri direkte på solen.** Anbefales ikke til barn under 8 år.
8079
Pris komplett kr. 50.-

+porto

ORIGINALE GATESKILT.

HAR STÅTT OPPE I OSLO.

GATER:

TOMTEGATA

TOMTESTREDET

VERKSGATA.

Pris kr.50.-pr.stk.

+ PORTO

FILMUTSTYR

SUPER-8-MM OPPTAGER I MEGET GOD STAND, MRK. "SANKYO" 600 M/MOTORZOOM. ETC. MEDFØLGENDE FILMSOL 1000W. NYPRIS 1500KR
SELGES FOR KR.400.-

NOE DEFFEKT I HÅNDTAK, DETTE HAR INGEN BETYDNING FOR FILMINGEN, OG KAN LIMES.

Utklipp fra

25. JUL. 1983

Skiensdame så merkelig fenomen over Porsgrunn

En Skiens-dame opplevde noe merkelig ved en brygge ved Porsgrunnsbrua ved 20.40-tiden lørdag kveld. Hun og barna satt og ventet på at mannen skulle fortøye båten ordentlig da hun ble oppmerksom på en sopp- eller sigarlignende gjenstand som beveget seg nordover på himmelen - i samme høyde eller deromkring som flyene bruker å oppholde seg på vei til Skien flyplass.

- Det så faktisk ut som et romskip eller en av de rakettene jeg har sett russere og amerikanere skyte opp. «Romskipet» var som en sigar eller en sopp foran og smalnet av bakover. Jeg hørte ikke en lyd, og gjenstanden gikk ganske sakte. Det må ha vært flere som har sett den metallignende gjenstanden uten lys ombord, sier Skiens-damen.

Da hun fikk øye på gjenstanden, beveget den seg over Herøya og Sundjordet.

Det skulle være interessant å høre om andre har gjort lignende observasjoner lørdag kveld, sier damen.



SKIEN

UFO over Porsgrunn?

11. NOV 1983

Jeg vet ikke hva det var, men det måtte ha vært en UFO, jeg så over Porsgrunn onsdag formiddag, sier en Porsgrunnsmann til Varden.
Jeg satt ute og leste avisen ved 11-tiden om formiddagen. Da jeg tilfeldigvis kikket opp så jeg en flat, skiveformet gjenstand, anslagsvis 2000 - 3000 meter, oppe i luften over Porsgrunn. Gjenstanden stod helt stille, den var sølvblank, og hadde et belte rundt som lyste i forskjellige farger, nærmest som ild. Gjenstanden stod stille i omtrent 10 sekunder, deretter forsvant den i en voldsom fart og ble borte. Noen sekunder etterpå var den tilbake på samme plassen og stod helt stille, igjen en stund, før den raste oppover i luften og forsvant i en slags tåke. Og da ble den borte, forteller han. Han lurte på om noen andre kan ha sett noe tilsvarende, eller om noen kan forklare hva han har sett.