

NIVFO



NORSK INSTITUTT FOR VITENSKAPELIG
FORSKNING OG OPPLYSNING

UFO OBSERVATÖREN

NR. 2



februar



1983.

UFO'er: Kan mange millioner
mennesker ta feil?



AKTUELLE SAKER

for

>>> FELTFORSKERE OG ANDRE MEDARBEIDERE

NIVFO ØST
BOKS 48-HAUGERUD
OSLO 6.

et blad i vekst?

Forstadier til liv på Titanus?

Av fil. dr. Harry Bökstedt

For ikke lenge siden meddelte forskere ved Goddards romfartssenter i USA at de hadde funnet spor av kuldioksyd i Saturn-månen Titans atmosfære. Denne oppdagelsen gjør et av de mest interessante himmellegemer i solsystemet enda mer spennende. Det bør øke sannsynligheten for at Titan byr et kjemisk miljø som kan lede til oppståelsen av liv — noe som Titan i så fall vill være alene om ved siden av vår egen jord.

Titan er Saturns største måne. Med en diameter på 5150 km har den omtrent samme størrelse som Merkur. Den har en atmosfære som lik jordatmosfæren vesentlig består av kvelstoff (N). Intet tegn har tidligere tydet på at den skulle inneholde surstoff, men med kuldioksyd (CO₂) har man i det minste funnet en surstoff-forbindelse.

Vanndamp mangler også i Titans atmosfære, hvis viktigste bestanddeler foruten kvelstoff er metan (CH₄), argon og blåsyre!

Temperaturen på overflaten holder seg omkring 180 minusgrader. Der kan med andre ord neppe finne sted noen særlig raske kjemiske reaksjoner. Desto livligere foregår det på 200 km høyde — i stratosfæren. Der utsettes kvelstoff og metan for intens påvirkning av ultraviolet stråling fra solen, og av partikler som slynges inn mot månen fra Saturns magnetfelt.

Gjennom dette bombardementet dannes nye organiske

forbindelser, som drysses ned mot Titans overflate. Slikt manna fra skyene har nå regnet støtt og stadig i milliarder av år, og lagt seg i tykke lag på Titans faste overflate eller på havbunnene. På Titan finnes det nemlig både hav og sjøer — noe som heller ikke finns andre steder enn der og på Jorden. Men Titans hav består dog ikke av vann, men av flytende metan.

Voyager

Det er de amerikanske romsondene Voyager 1 og 2 som har gitt oss de fleste opplysningene om Titan. De passerte Saturn-månen i 1980 og 1981. Deres mest fantasieggende funn er uheldigvis at atmosfæren inneholder molekyler som er forstadier til slike stoffer som kan bygge opp levende organismer, bl.a. cyanokvelstoff (HCN) og cyanacetyl (HC₂N). Franske laboratorieeksperimenter har vist at de organiske stoffene i Titans primitive atmosfære ved energitilførsel kan danne enda mer avanserte stoffer av biologisk type, f.eks. adenin, en av de fire basene i DNA-molekylet.

Kort sagt bedømmer man chansene som ganske store for at det på Titan skjer en kjemisk evolusjon som går mot en eller annen form for liv.

Det finnes en organisk «ursuppe» på Titan, som i prinsippet minner om den som antas å ha eksistert på Jorden før livets oppkomst. En stor forskjell er at det ikke finnes vann i flytende form på Titan — men man kan ikke utelukke at det finnes et annet stoff, f.eks. ammoniak (NH₃) som kan fylle delvis samme funksjon som vannet på Jorden.

Hva ville bli følgene dersom man varmet opp den dypfrosne ursuppen på Titan? Kanskje en eksplosjon av prosesser som

raskt ville gi opphav til den første Titan-skapning? Franske og amerikanske vitenskapsmenn håper å kunne analysere ursuppen nærmere i begynnelsen av 1990-årene. Da vil man sende opp en ny romsonde til Titan og la den gå ned på overflaten.

Hva ville besetningen på et bemannet romskip som landet på Titans blåsvarte havflate, kunne oppleve? En båt kunne saktens flyte også på det havet, men det ville ikke bli enkelt å komme noe sted hen med den. Selve går ikke. Sannsynligvis blåser det overhodet ikke på Titan. Temperaturforskjellene er for små mellom pol og ekvator. Likeledes mellom dag og natt. Så det vil ikke dannes noen vin-der.

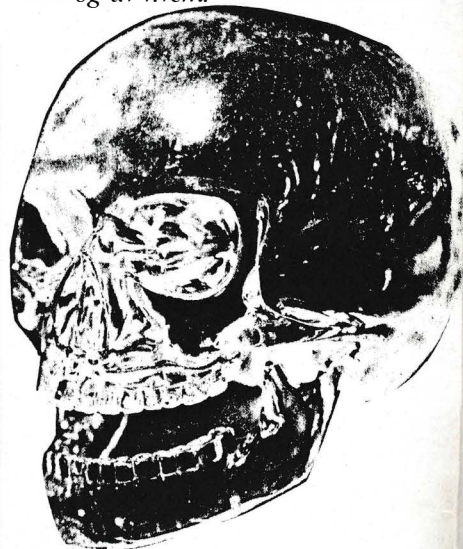
Drivstoff

Men det ville iallfall eksistere ubegrensede mengder drivstoff for en medbragt påhengsmotor — hele havet består jo av flytende naturgass. Men hva hjelper det når atmosfæren formodentlig ikke inneholder det minste snev av surstoff for forbrenningen? Astronautene måtte nok ofre noe av det surstoff de selv hadde med for å kunne puste.

På Titan er det aldri lysere enn en måneskinnsnatt på Jorden. Solen er langt borte, og atmosfæren tett — dessuten formørkes antagelig himmelen i ny og ne av metanskyer.

Det later med andre ord til å være en ganske ugjestmild klode for besøkere fra Jorden. Hvilket imidlertid ikke forhindrer at tilværelsen kan fortone seg meget behagelig til og med på Titan for de organismer som en gang kan komme til å oppstå der, og som dermed kommer til å være bygget for å leve nettopp der.

Denne hodeskallen av kvartskrystall sies å eie overnaturlig kraft... det mystiske ved den er likevel hvordan den ble laget — og av hvem?



I et 1000 år gammelt Maya-tempel ble hodeskallen funnet. Det knytter seg utallige uforklarlige dødsfall til den, og Maya-folket brukte den som et hellig orakel.

Likevel er det utformingen og den ufattelige dyktigheten som avspeiles i steinslipingen eksperimentene ikke kan forklare. Maya-folket hadde ikke den nødvendige optiske kunnskap til å ha laget den.

Hvem var det da som hugget ut ulykkeskallen? Hvordan? Når? Og hva med dens overnaturlige kraft?

Se inn i det ukjente? Instinktivt stiller vi oss både spørrende, nysgjerrig og tvilende til det ukjente. Hva er fakta — og hva er fantasi? Kan vi tro på mystiske fenomener som tankeoverføring, spøkelses, den sjette sans, forvarsel og flyvende tallerkener? Finnes det et liv etter døden? Har f.eks. De levde før?

Disse og lignende uforklarlige ting tiltrekker vår oppmerksomhet. Vi ønsker å finne sannheten bak det som ligger utenfor vår «normale» verden. Med fantasifulle idéer tar vi frydefullt skrittet inn på ukjente stier.

En verden av svindel. Men det ukjente har også skapt grunn for svindel og overtro. Å sette til side kalde beviser og hard virkelighet for å søke etter svar på tilsynelatende uforklarlige spørsmål, er ingen lett oppgave. Men belønningen kommer i form av spennende og fantasieggende oppdagelser.

NIVFO er med

Problemet er: vi har for lite folk til å betjene standen. Vi trenger flere til å stå der på skift.

Er det noen av Dere som kunne tenke seg en tur til Trondheim så gi oss beskjed så snart som mulig.

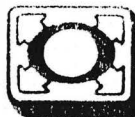
ST.HANS-MESSEN Stor-Martnan (den 29. i rekken), Nidarøshallen, Trondheim 18.—26. juni 1983. Populært allsidig arrangement med bred ramme som dekker både næringsliv og konsum. Kontakt teknisk arrangør: A/S Inter-Expo

Idungården, 7000 Trondheim, tlf. 07/53 00 70.



Reisen må Dere betale selv, men mat og opphold er GRATIS.

Henv. til ØST, eller til Administrasjonen.



Brev til oss

SKRIV IDAG!

NIVFO ØST
Boks 48 — Haugerud
OSLO 6



ET FORSLAG TIL UNDERSØGELSE AF 10 PUNKTER

Et åbent brev til UFO-forskere

af

Jacques Vallée

For 20 år siden, i sommeren 1946, blev de første store serier af observationer, af hvad der senere blev kendt som UFO-fænomenet, gjort over Sverige. I to årtier har vi været vidne til dets udvikling, men vor forvirring har intet svar fået. Hvert forsøg på forklaring er blevet fanget mellem to yderpunkter: troen på, at objekterne, selvom de synes usædvanlige i opførsel og tilsynecomst, må være af konventionel natur, og troen på, at objekterne styres af intelligensvæsener fra rummet.

Den første teori siges at være prioriteret højest, da det er utænkeligt, at civilisationer fra andre planeter kan rejse til vor planet. Den anden siges at være indlysende udfra observationerne. Udt trykt i sådanne vendinger er begge teorier højst usmagelige for den rationelle tankegang.

Den første fordi den ikke repræsenterer de observerede fakta. Den anden fordi den kun er et hastigt undfanget og overfladisk svar fremstillet for at skjule vor uvidenhed og som ikke tilfredsstiller kriterierne for en videnskabelig teori.

Det er på tide vi kommer til den klare erkendelse, at der ikke er nogen erstatning for videnskab. I tyve år, fordi den officielle videnskab har tiøt om problemet eller har valgt at ignorere dets mulige sammenhæng med menneskets fremskridt, har vi været nødt til at udvikle vor egen terminologi, at udtænke nye fremgangsmåder, at oprette et verdensomspændende net til indsamling af materiale.

Nogle af os har brugt historikerens, arkæologens, filosofens eller matematikerens teknik i forbindelse med sagen. Ikke fordi det var ens job, men simpelthen fordi man følte, "at nogen måtte gøre noget". I dag kan vi se kritisk på resultatet. Da vi har arbejdet uden officiel støtte, er vi sluppet for censur og det pres, som sædvanligvis lægges på videnskabelige forskere i alle lande. Til gengæld har vi aldrig haft de videnskabelige hjælpemidlers fulde kraft til vor disposition. I dag, hvor vore anstrengelser er nær officiel anerkendelse, er vi stadig ikke i stand til at præsentere en sammenhængende teori til forklaring af UFO-fænomenet. Vore resultater er fragmentariske, og mange muligvis rige områder er endnu ikke undersøgt.

Jeg vil hævde, at denne situation er typisk for ethvert nyt videnskabeligt område, hvis udvikling skyldes oplyste amatørers arbejde. Ordet "amatør" må ikke misforstås. Udviklingen af flyvning, radioastronomi, elektromagnetisme og raketteknologi har været amatørers værk.

Men vi må være klar over, at disse pionerers anstrengelser kun er blevet anerkendt som vigtige bidrag, fordi de har forstået at indordne deres kundskaber i videnskaben på rette tidspunkt. Jeg tror, at UFO-forskningen, ufuldkommen som den er, står i nøjagtig samme situation, og at det er tid for os at indse, at der ikke eksisterer en "vor videnskab" i modsætning til videnskab i al almindelighed. Der er kun en videnskab, og den tilhører ikke udelukkende en udvalgt gruppe mennesker. Videnskaben tilhører alle. Hvad professionelle videnskabsmænd siger og gør, bærer ikke nødvendigvis videnskabens stempel.

Fortsettes neste side.

Til gengæld bærer det, som mennesker som Edison, Tsiolkovski, Gramme og brødrene Wright siger og gør, det ofte.

Alt for længe har de fleste medarbejdere ved dette blad (Flying Saucer Review. O.a.) set på videnskabsmændene som outsiders. For længe har de anklaget videnskabsmændene for uvidenhed og træghed i behandlingen af UFO-fænomenet. De mennesker, der har materialet, har også ansvaret for at studere og præsentere det. Og vi har materiale i vore arkiver, som er langt bedre, end hvad noget observatorium eller noget flyvevåben nogensinde har haft om UFO-fænomenet. Derfor er det vort ansvar og ikke nogen anden gruppes, at påtage sig undersøgelsen af dette materiale, og vi har ikke nogen grund til at afvente officiel anerkendelse. Brødrene Wright ansøgte ikke om flyvelicens. Edison bad ikke om særlig tilladelse. De gjorde kun, hvad de følte var rigtigt, og kun de kunne gøre det.

For at støtte min fremstilling af, at UFO-forskningen hverken mere eller mindre end noget andet område er et almindeligt område indenfor videnskaben, har jeg lavet en fortegnelse over 10 punkter, som kan forventes at finde deres løsning ved anvendelse af den almindelige videnskabelige teknik (d.v.s. problemer som ikke kræver udvikling af nye metoder, og som ikke forudsætter nye opdagelser på andre områder).

Disse 10 punkter indeholder ikke meget svære og indviklede spørgsmål som analyser af landingsrapporter og f.eks. den mulige forbindelse mellem UFO'er og Mars' cyklus. Jeg har udelukkende valgt fundamentale tekniske problemer vedr. observation, indsamling af materiale, klassifikation og efterforskning.

Løsningen af disse ti simple opgaver er afgørende for den fremtidige UFO-forskning og desuden et solidt grundlag. Vore tidligere fiaskoer skyldes for en stor dels vedkommende utilstrækkelig forberedelse og dokumentation indenfor disse ti områder. Jeg ønsker også at lægge vægt på, at ingen teori om UFO-fænomenet kan være andet end gætteværk, førend disse ti fundamentale problemer er løst.

1. Der må udvikles et informations-efterforskningssystem vedr. UFO-observationer. D.v.s. et system som muliggør en hurtig og præcis registrering af omstændighederne ved enhver observation, og som kan tjene som et grundlag for statistiske studier af rapporterne.
2. Man må diskutere og forbedre de eksisterende arkiver og klassifikationssystemer med henblik på hurtig bearbejdning af et stort antal observationer. De amerikanske observationer bør reduceres efter ensartede retningslinier (inklusive U. S. Air Force-arkiverne) med det formål, inden to år, at katalogisere omkring 3.000 observationer på en sådan måde, at de kan aflæses af en datamaskine.
3. Der må laves en seriøs og udtømmende fortegnelse over observationer af usædvanlige himmelfænomener offentliggjort af professionelle videnskabsmænd i det 18., 19. og tidlige 20. århundrede.
4. Der må laves en fortegnelse over andre (end i pkt. 3 nævnte) observationer, gengivet uforkortet og uden kommentarer bortset fra bibliografiske oplysninger, og i kronologisk orden op til september 1939, hvor 2. verdenskrig startede.
5. Der må indsamles præcise oplysninger om "foo-fighters", observeret over Tyskland og Stillehavet under 2. verdenskrig. Den eneste effektive måde at samle dette materiale på er ved at kontakte krigsveteraner i alle lande, enten gennem personlig henvendelse eller ved at kontakte disses organisationer.

6. Alle tilgængelige dokumenter omhandlende den skandinaviske observationsbølge i 1946, som ikke er særligt godt kendt, bør oversættes og genoptrykkes i strengt kronologisk orden.
7. Der bør snarest muligt oprettes et net af kortbølgeradiostationer for hurtigt at kunne registrere usædvanlige objekters bane. Til og med kunne et sådant net spille en vigtig videnskabelig rolle ved sporing af meteorer og satellitter, hvis mandskabet var optrænet heri. Det ville være tilrådeligt at konstruere, eksperimentere med og muligvis masseproducere simple instrumenter til måling af elektro-magnetiske forstyrrelser. Disse instrumenter kunne placeres i og anvendes af dette net for at konstatere hyppigheden af og usædvanlige variationer i det elektromagnetiske felt. Dette kan have stor videnskabelig værdi i forbindelse med mulig tilknytning til UFO-fænomenet.
8. Der bør foretages en kritisk vurdering af rapportoptagingsproceduren samt af de spørgeskemaer, som anvendes i forskellige lande. Find ud af de bedste metoder til at interviewe mennesker, der har været ude for usædvanlige himmelfænomener og optræd hold af interviewere og undersøgere i brugen af disse metoder.
9. Foretag en seriøs undersøgelse af sociologiske mønstre i forbindelse med UFO-fænomenet i et forsøg på at konstatere rigtigheden af, at der vil være fare for panik i tilfælde af stor UFO-aktivitet. Foretag en beregning af den rolle, som ansvarlige, organiserede UFO-forskningsgrupper og myndigheder kan spille i tilfælde af en sådan socialt splittende udvikling.
10. Reorganisér UFO-forskningen på det lokale plan i lande, hvor den er gået i stå eller brudt sammen på grund af stridigheder personer imellem. Lav en verdensomspændende liste over ansvarsbevidste organisationer og tidsskrifter, som har udvist oprigtige bevæggrunde og seriøse videnskabelige (og ikke sensationssøgende!) tilnærmelser til de studerede observationer.

Jeg er klar over, at alle disse problemer på et eller andet tidspunkt i et eller andet land er blevet undersøgt af omhyggelige forskere, og at nogle af disse problemer endog har fundet en foreløbig løsning. Disse ti problemer er især blevet valgt, fordi der allerede er opnået nogen erfaring i at nærme sig dem på bedste måde.

Men ingen af dem er blevet fuldstændig løst, skønt 1 og 2 er nær deres fuldendelse. Nogle, som 3, 4 og 6, kræver kun omhyggelig bibliografisk arbejde i et par måneder. De omhandler væsentligst centraliseringen og registreringen af eksisterende dokumenter.

Andre problemer kræver godt organiserede hold af specialister med adgang til datamaskiner, f.eks. 1, 2 og 9. Nogle, som 8, kræver adgang til officielle arkiver og internt kendskab til fremgangsmåden ved rapportering. 9 kan kun løses ved officiel støtte og kapital, og der gøres nu forsøg på at få denne støtte. Men alle andre problemer kræver ingen officiel godkendelse, og de kunne have været løst for længe siden, hvis amatørgrupper seriøst havde helliget sig forskningen. 5, 7 og 10 kræver ikke kun individuel handling men en organiseret anstrengelse, og de udgør en klar udfordring til eksisterende UFO-grupper. Denne udfordring vil for første gang gøre det muligt at prøve disse gruppers effektivitet.

Min konklusion er, at UFO-forskere alt for længe er blevet stoppet i deres forsøg på en objektiv og frugtbar vurdering af kendsgerningerne. Ikke af officiel hemmeligholdelse eller professionelle videnskabsmænds træghed, men af deres egne indskrænkede teorier og deres mangel på realisme. De er ofte blevet plaget af ukritisk akcepterede rygter om nedstyrtede flyvende tallerkener og af rygter om militær machiavelisme, og

de har spildt det meste af deres energi på indbildninger, i stedet for at bruge den på konstruktivt analytisk arbejde. Som om en hård og stadig jagt efter kendsgerninger kan undgås og erstattes af åndelige øvelser. Som om beviser er unødvendige, så længe den strålende illusion af "kendsgerninger" er tilgængelig i skinnende pakker. Man synes at have tænkt: "Hvis jeg drømmer længe nok, kan jeg finde løsningen på dette problem, uden at skulle gennem alt det hårde arbejde". Og alt for ofte har man taget initiativet til at reducere og indskrænke arbejdet slet og ret til en diskussion mellem tilhængere og modstandere. Det kan ikke undre nogen, at offentligheden ikke har udvist stor interesse, og at videnskabelige sammenslutninger har ignoreret problemet.

Et uforklaret fænomen eksisterer. Det må undersøges. Der er ti problemer, der må løses, før en teori om UFO-fænomenet kan præsenteres fornuftigt. Nøglen til UFO-ernes natur og oprindelse er ikke inden for rækkevidde på nuværende tidspunkt. Men det er løsningen på disse ti problemer.

Flying Saucer Review
Vol. 12, No. 5,
Sept./Okt. 1966

Oversat af

OH/SUFOI 1972

Stig Holst Christiansen

LYSMÅL.

Forslag til tilleggsopplysning på rapportskjema.

Ved observasjon av UFO er det ofte rapportert om merkelige lysfenomener. Lyset er ofte sterkt og blendende, og fargen er ikke alltid like lett å beskrive. Når vitnene rapporterer om dette, vil man ikke få så nøyaktig beskrivelse som man ønsker. Noen vitner vil kalle et sterkt lys blendende, mens andre vil gå den andre veien på skalaen, og kalle det middels. Det avhenger av hva de sammenligner det med.

Langt bedre vil det være om de kan angi styrken på lyset med tall, f.eks. i Lux. Hvis vitnet er familiær med lysmål, vil han lettere kunne bedømme lysstyrken (egentlig: Illuminansen). Samtidig vil de som leser rapporten senere, lettere forestille seg hvor sterkt lyset var.

Jeg vil derfor oppfordre alle til å bli familiær med lysmål, og anngi lyset med Lux i rapportene. En veldig bra bok på dette fagfelt, er:

Electro-Optics
Handbook
RCA/Commercial Engineering/Harrison, NJ 07029
Technical Series EOH-11

Tapir Bokhandel
7034 Trondheim-NTH
har denne bok.

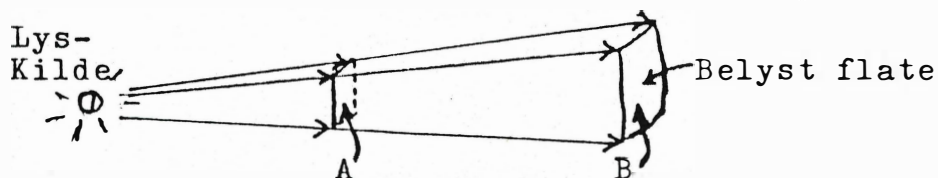
J eg skal her nevne noe av det mest elementære, og ta med noen kurver og tabeller. Ved å studere disse, kan man øve seg opp til å anngi lyset direkte i Lux.

Oversikt over forskjellige størrelser å anngi lyset med:

Radiometrisk størrelse	Symbol	Enhet	Fotometrisk størrelse	Enhet
Strålingsfluks	P	W	Lyefluks	lumen, lm
Irradians	E	W/m^2	Illuminans	lux, lx = lm/m^2
Strålingseksitans	M	W/m^2	Lysoksidans	lm/m^2
Strålingsstyrke	J	W/sr	Lysstyrke	candela, cd = lm/sr
kadians	L	$W/m^2 sr$	Luminans	cd/m^2

Det mest aktuelle er fotometriske størrelser. De forteller hvordan øyet ser det. Øyet har en følsomhet avhengig av hvilken farve det ser (bølgelengden). En kilde som stråler violett eller rødt lys, må stråle mye sterkere enn en kilde som stråler grønt lys, for at øyet skal oppfatte de som like sterke. Radiometriske størrelser tar ikke hensyn til dette, men de fotometriske gjør det.

Et enkelt lite eksempel:



Vi har en lyskilde som stråler likt i alle retninger. Lysstyrken er konstant. Den belyser to flater, først A deretter B. A vil bli belyst sterkere enn B, da den er nærmere kilden. Lyset på A og B betegnes Lux. A har mer Lux enn B.

Ved å få oppgitt Lux og avstanden til kilden, kan vi regne ut hvor sterkt den strålte.

Nødvendig matematikk-kunnskap, for å forstå tabellene og kurvene: $10^4 = 10000$, $10^2 = 100$, $10^7 = 10000000$

10^x = et 1-tall etterfulgt av x stk. 0

$12.4 \times 10^4 = 124000$

$10^{-4} = 1/10000 = 0.0001$, $10^{-2} = 1/100 = 0.01$

$5.87 \times 10^{-2} = 0.0587$

Tabell over illuminansen ifra sola, ved forskjellige høyder over horisonten, (i klarvær).

True Altitude Angle of Center of Sun degrees	Illuminance On Horizontal Surface E lux (or lm m^{-2})	Remarks
-18	6.51×10^{-4}	Lower limit of astronomical twilight
-12	8.31×10^{-3}	Lower limit of nautical twilight
-6	3.40	Lower limit of civil twilight
-5	10.8	
-0.8	453	Sunrise or sunset
0	732	
5	4760	
10	1.09×10^4	
15	1.86×10^4	
20	2.73×10^4	
25	3.67×10^4	
30	4.70×10^4	
35	5.70×10^4	
40	6.67×10^4	
45	7.59×10^4	
50	8.50×10^4	Total change 2.64 magnitudes (see Section 6.3)
55	9.40×10^4	
60	10.2×10^4	
65	10.8×10^4	
70	11.3×10^4	
75	11.7×10^4	
80	12.0×10^4	
85	12.2×10^4	
90	12.4×10^4	> i Zenith

Fig. 6-2 Illuminance levels on the surface of the earth due to the sun

Tabell over illuminansen ifra månen, ved forskjellige høyder over horisonten, og forskjellige grader ifra sola.

True Altitude of Center of Moon	Illuminance on Horizontal Surface, E, At Elongation ϕ_e - lux (or lm m^{-2})			
	$\phi_e = 180^\circ$ (Full Moon)	$\phi_e = 120^\circ$	$\phi_e = 90^\circ$ (1st or 3rd quarter)	$\phi_e = 60^\circ$
(moonrise) -0.8° or moonset)	9.74×10^{-4}	2.73×10^{-4}	1.17×10^{-4}	3.12×10^{-5}
0°	1.57×10^{-3}	4.40×10^{-4}	1.88×10^{-4}	5.02×10^{-5}
10°	2.34×10^{-2}	6.55×10^{-3}	2.81×10^{-3}	7.49×10^{-4}
20°	5.87×10^{-2}	1.64×10^{-2}	7.04×10^{-3}	1.88×10^{-3}
30°	0.101	2.83×10^{-2}	1.21×10^{-2}	3.23×10^{-3}
40°	0.143	4.00×10^{-2}	1.72×10^{-2}	4.58×10^{-3}
50°	0.183	5.12×10^{-2}	2.20×10^{-2}	5.86×10^{-3}
60°	0.219	6.13×10^{-2}	2.63×10^{-2}	
70°	0.243	6.80×10^{-2}	2.92×10^{-2}	
80°	0.258	7.22×10^{-2}	3.10×10^{-2}	
90°	0.267	7.48×10^{-2}		

Fig. 6-4 Illuminance levels on the surface of the earth due to the moon

Tabell over illuminansen ifra sola og månen ved forskjellige værforhold.

Sky Condition	Approx. Levels of Illuminance – lux (lm m^{-2})
Direct sunlight.....	$1-1.3 \times 10^5$
Full daylight (Not direct sunlight).....	$1-2 \times 10^4$
Overcast day	10^3
Very dark day	10^2
Twilight.....	10
Deep twilight	1
Full moon	10^{-1}
Quarter moon	10^{-2}
Moonless, clear night sky	10^{-3}
Moonless, overcast night sky	10^{-4}

Kurve over illuminansen ifra sol og måne og stjerner som funksjon av høyden over horisonten.

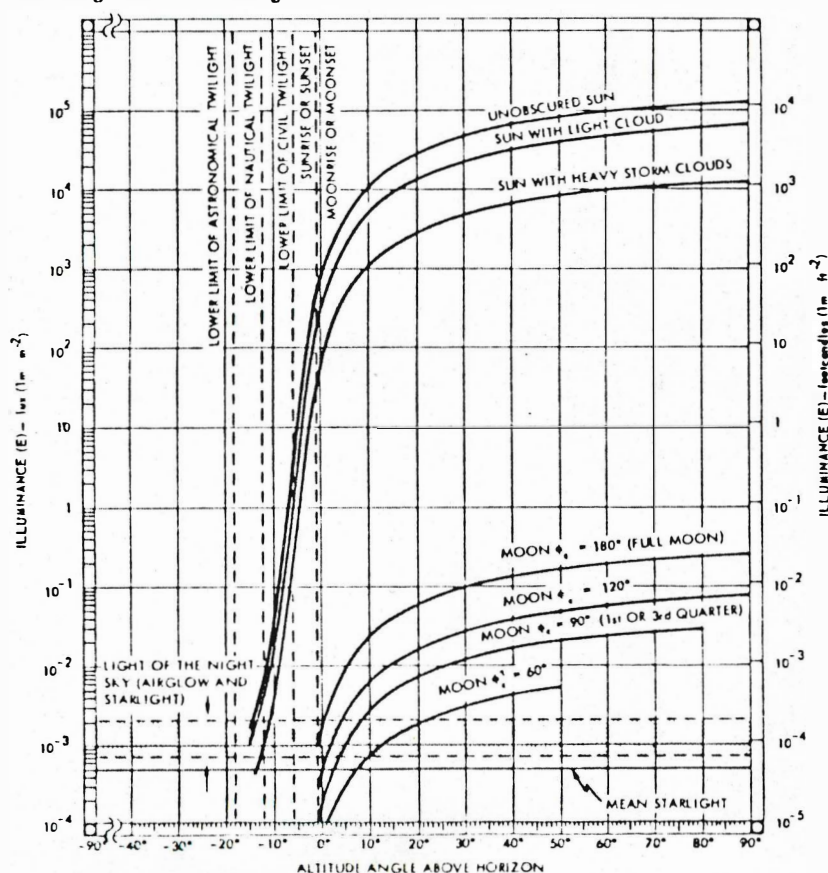


Fig. 6-13 Illuminance levels on the surface of the earth due to the sun, the moon, and the sky (Reference 16).

Alle stjernene belyser jorden med $2.2 \times 10^{-4} = 0.00022$ Lux på en klar natt.

Sirius : 7.5×10^{-6} Lux

Venus (på det sterkeste): 10^{-4} Lux

Benevnelsen Lux forteller noe om det totale lyset.

Et lite objekt kan gi samme Lux som et stort objekt.

Det minste objektet har da større intensitet. Ved å oppgi størrelsen på objektet, kan intensiteten regnes ut ifra Lux.

Erling Strand

ØIVIND HELSETH. Rådyravn.20 c. Oslo 5.
TLF:(02)16 36 47.

JACK ROGER ERIKSEN.Lillehaugen 8.
1352 KOLSÅS. tlf:(02)13 77 66.

A.B.ANDERSEN. Boks 18. 1713 GRÅLUM.
TLF:(031)40 7 33.

ROY ELDOR. Steinlivn 41. Rolvsøy.
1600 FREDRIKSTAD. TLF:(32)35 8 76.

ROLF KENNETH MYHRE. Opstadvn.93.
1720 GREÅKER. TLF:(031)40 6 82.

CARLO AALL.c/o Sårheim. 2740 ROA.

WILLY PETTERSON. Ødegården.
3020 Krokstadelva.

EGIL HJORT.Råkollvn.18 c.(medarbeider NB)
1600 FREDRIKSTAD. TLF:(032)35 3 62.

HÅKON LØKKEN. Otervn.6.2400 ELVERUM.
TLF:(064)13 9 37.

JOHN SYVERTSEN. Skytten 18. 1349 RYKKIN.
TLF:(02)79 33 49.

TORE LINDEBERG. 2270 FLISA.
TLF:(066)51 2 81. Privat:51 9 79.

SVEIN MORTEN MYHRE. Vest Torpa.
2870 DOKKA. TLF:(061)19 2 91.

FRANK TONY SKULSTAD.Stømner-
2200 KONGSVINGER. TLF:(066)17 0 01

JELGE SCHJERVE JR. Parkvn.11.-Steinsnes
3190 HORTEN. TLF:(033)41 4 09.

LARS BULL. Øgårdveien 23.
1390 VOLLEN.

SVENN MYREKROK. Herbergeveien.
1700 SARPSBORG. TLF:(031)43 2 44.

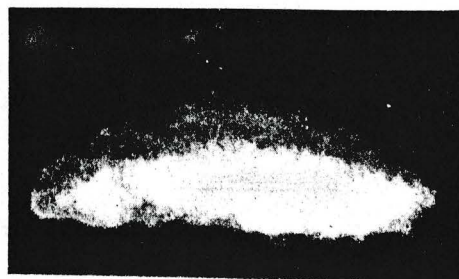
JENS HAMMER. Hasselbakken.2093 FEIRING.
TLF:(02)76 62 31.

Arbeiderbladet

Utklipp fra 17.jan. 1983.

Hva mener Dere om dette?

HAR DU NOEN GANG SETT EN UFO?



FANTASTISKE BILDER

*De finnes
i den nye boken som
"Det Beste" har gitt ut.
Boken heter "Mystikk og
Mysterier" og har også
en avdeling om "Ufo"
Region Øst har den.*

Hessdøler og hallusinasjoner

UFO-hysteriet som kringliggende områder gjennom århundrer har foregått en innavl blant beboerne, kan kanskje gi svar på UFO-mysteriet.

Nå er det vel slik at folk som bor på slike bortgjemte steder er mer overtroiske enn folk fra mere sentrale deler av landet, men likevel.

Selv ikke rester av ballonger som stammer fra mere sentrale deler av landet, men likevel.

Selv ikke rester av ballonger som stammer fra værvarslingsstasjonen, og som ble funnet i Hessdalen, ser ut til å røkke ved trøndenes seige overtro.

Muligheten for at det i slike gudsførlatte områder som Hessdalen og

Innavl og psykiske skavanker henger nær sammen. Det er videnskapelig bevist, så derom ingen tvil.

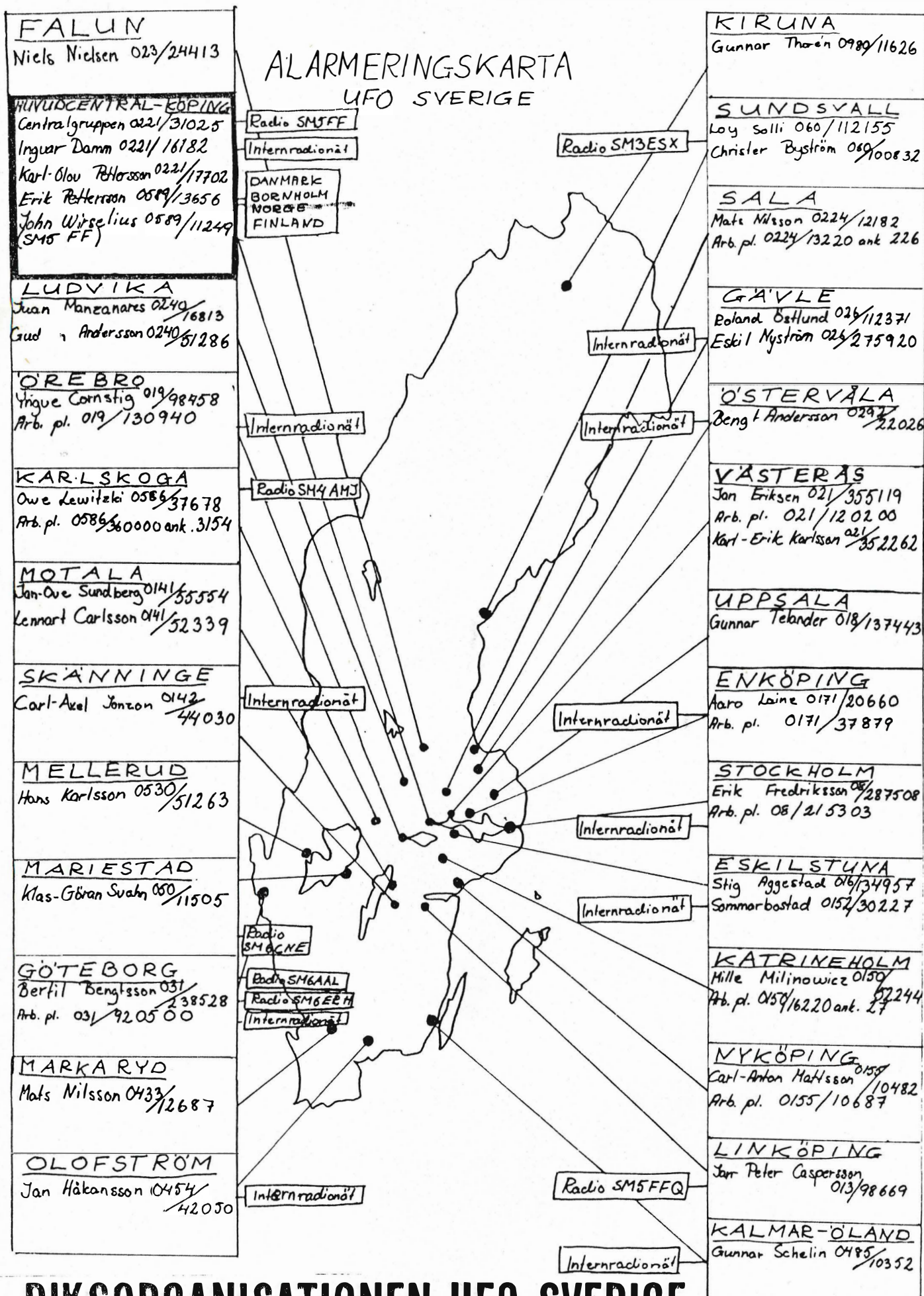
Av skavanker henger nær sammen. Det er videnskapelig bevist, så derom ingen tvil.

Av skavanker kan nevnes synshallusinasjoner. Derfor må konklusjonen bli at på grunn av innavl lider innbyggerne i nevnte område av synshallusinasjoner.

Denne påstanden vil bli stående til det motsatte er bevist.

ASBJØRN HALLAN,

SVERIGE



RIKSORGANISATIONEN UFO-SVERIGE

UFO-SVERIGES CENTRALGRUPP
Box 151, 731 01 KÖPING
Tel. 0221-31025 (kontorstelefon)

Nr.1 juli/1976

A L A R M E R I N G S P L A N

för Riksorganisationen UFO-Sverige

För, att med hjälp av kunniga observatörer, förbättra studiet av UFO-överflygningar, har centralgruppen tagit fram en första preliminär alarmeringsplan. Denna kommer att revideras fortlöpande.

Systemet är uppbyggt av en huvudcentral och en rad lokala alarmeringsledare.

De lokala alarmeringsledarna bygger i sin tur upp lokala alarmeringssystem för sitt eget område.

Systemet skall användas endast vid säkra UFO-observationer, alltså inte för obestämbara "prickar" på hög höjd. Snabbhet är ett krav. Det är inget värde i en upplysning om att något setts för flera timmar sedan.

Alarmeringssystemet kommer att vara av mycket stort värde vid s.k. flaps, dvs. då en rad observationer inträffar samtidigt, antingen lokalt, eller över större områden.

Tillvägagångssätt:

1. Första rapportör ringer sin lokala alarmeringsledare.

Därefter ringer han huvudcentralen.

Anm.: Är den lokala alarmeringsledaren inte anträffbar, ringer förstarapportören till de första lokala förgreningspunkterna, och därefter näraliggande alarmeringsledare i föremålets färdriktning. Ange kodordet extraplan, med vilket förstås att den lokala alarmeringsledaren inte är anträffbar och att den uppringde skall ringa vidare enligt ordinarie plan, tills alla i det lokala alarmeringssystemet är informerade.

2. Den lokala alarmeringsledaren ringer upp sina lokala förgreningspunkter enligt fastställd plan, och förvisar sig sedan om att huvudcentralen har informerats. Därefter ringer han närmaste nästa lokala alarmeringsledare i föremålets färdriktning.

Om föremålet stannar kvar i området skall alla näraliggande lokala alarmeringsledare ringas upp. Är någon alarmeringsledare oanträffbar så ring hans förgreningspunkter, enligt lokal plan. Detta måste genomföras så att föremålet kan följas när det lämnar området.

3. Varje observatör skall vid sin telefon ha en lokal karta över sitt område, med övriga observatörers namn och telefonnummer inprickade, samt sin lokala alarmeringsplan, lokalplaner för angränsande alarmeringssystem, och den rikstäckande huvudplanen.

4. UFO-alarm skall ske kortfattat och klart. Tala långsamt och tydligt så att mottagaren hinner anteckna.

Exempel: -Det är E.P. i Arboga. UFO-observation vid Valskog, mellan Arboga och Köping klockan 21.47. Två orangeröda föremål, dubbelt så stora som Jupiter, observerade i norr. Höjd 40 grader, rörande sig långsamt från öst mot väst. Elektromagnetiska störningar förekommer i området.

Mottagaren läser upp sina noteringar och ändrar eventuella feluppfattningar.

5. Lokala observationskedjor, som disponerar luftbevakningstorn eller fasta observationsplatser, samlas där enligt en i förväg utarbetad lokal plan.

Ha alltid nödvändig utrustning färdigpackad så att ni snabbt kommer iväg.

6. De grupperingar som har internt radionät, utarbetar en bemanningsplan för basradiostation resp. rörliga sändare.

7. De större kortvägssändarna, vilka täcker hela Skandinavien, informeras i inledningsskedet direkt från huvudcentralen.

Denna kommunikation sker på 3775 kHz SSB.

8. Siktas objekt skall fortlöpande anteckningar göras hela tiden, med angivande av exakta klockslag för varje ny fas i observationen.

En detaljerad sammanställning postas dagen efter till huvudcentralen, för utvärdering och kartläggning.

Stannar objekt i området, eller om flera dyker upp, skall huvudcentralen informeras fortlöpande.

9. Vissa lokala alarmeringskedjor har redan ett fungerande luftbevakningssystem med fasta observationsplatser.

Dessa är bemannade varje lördagskväll med jämna veckonummer, t.ex. vecka 34, 36, 38 o.s.v. under hela året.

10. Informera alltid lokalpressen då alarmeringssystemet är igång, och speciellt då objekt uppehåller sig längre tid i området.

Gör inga förhastade uttalanden. Informera bara om vad som sker, hur ni arbetar, systemets uppbyggnad etc.

Sammanfattning: Varje lokal alarmeringsledare utarbetar således en lokal alarmeringsplan för sitt område, enligt bifogad skiss.

Denna lokala alarmeringsplan översänds till näraliggande lokala alarmeringsledare och till huvudcentralen.

Anm.: Det rikstäckande alarmeringssystemet kan vid speciella tillfällen användas för att få ut viktigare meddelanden. T. ex. om någon rapportör får kännedom om att ett högintrassant radio- eller TV-program med anknytning till UFO-frågan, kommer att sändas. Denne ringer då upp huvudcentralen direkt och lämnar sitt meddelande.

Informationen från huvudcentralen går ut i två riktningar, dels norrut och dels söderut, och skall föras vidare enligt huvudalarmeringsplanen.

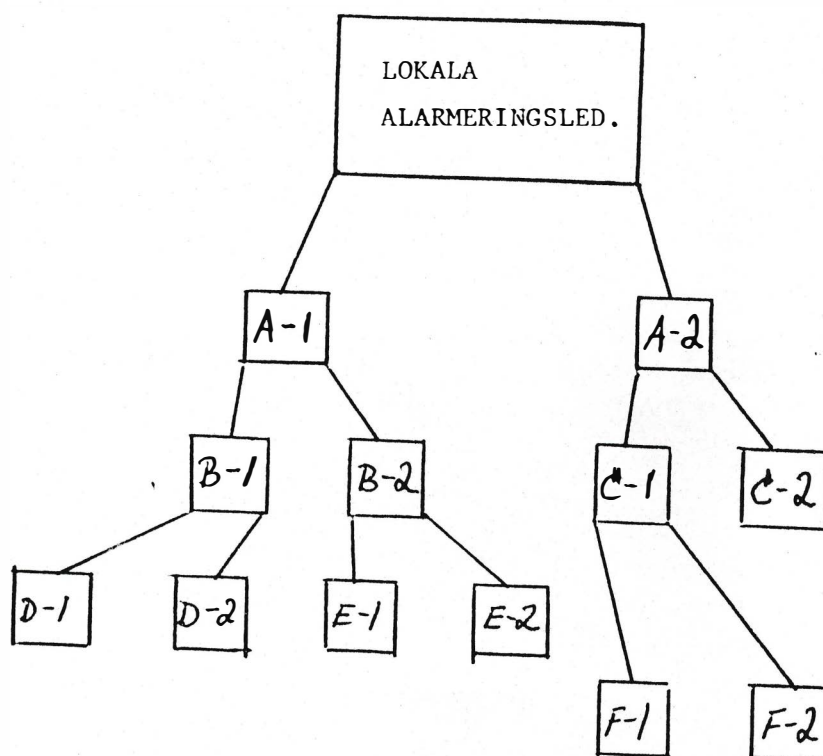
Dessa meddelanden skall vidarebefordras latitudiskt. T.ex. Eskilstuna ringer vidare till Stockholm, som ringer Karlskoga, som ringer Örebro, som ringer Katrineholm, som ringer Nyköping, som ringer Mellerud o.s.v. Lägg ut en linjal på kartan så att rätt ordning hålles.

Är någon av de lokala alarmeringsledarna inte anträffbara, hoppar man över denna plats och ringer nästa.

Därefter ringer man huvudcentralen och meddelar (t.ex. Falun inte anträffbar). Huvudcentralen går då in i någon av det överhoppade områdets lokala förgreningspunkter, så att även detta alarmeringsområde kan informeras.

Geografiskt sista lokala alarmeringsledare (för närvarande Kiruna och Olofström) ringer till sist huvudcentralen som bekräftelse på att meddelandet nått fram hela vägen.

UPPBYGGNAD AV LOKALT ALARMERINGSSYSTEM



Exempel: C-1 är rapportör (upptäcker eller larmas om något) och ringer sin lokala alarmeringsledare.

C-1 ringer därefter till huvudcentralen (Samt eventuella underliggande förgreningspunkter F-1 och F-2)

Lokal alarmeringsledare ringer till A-1 och A-2. Därefter ringer han nästa lokala alarmeringsledare.

A-1 ringer B-1 och B-2.

A-2 ringer C-1 (som då får bekräftelse på att systemet är igång) och C-2 o.s.v.

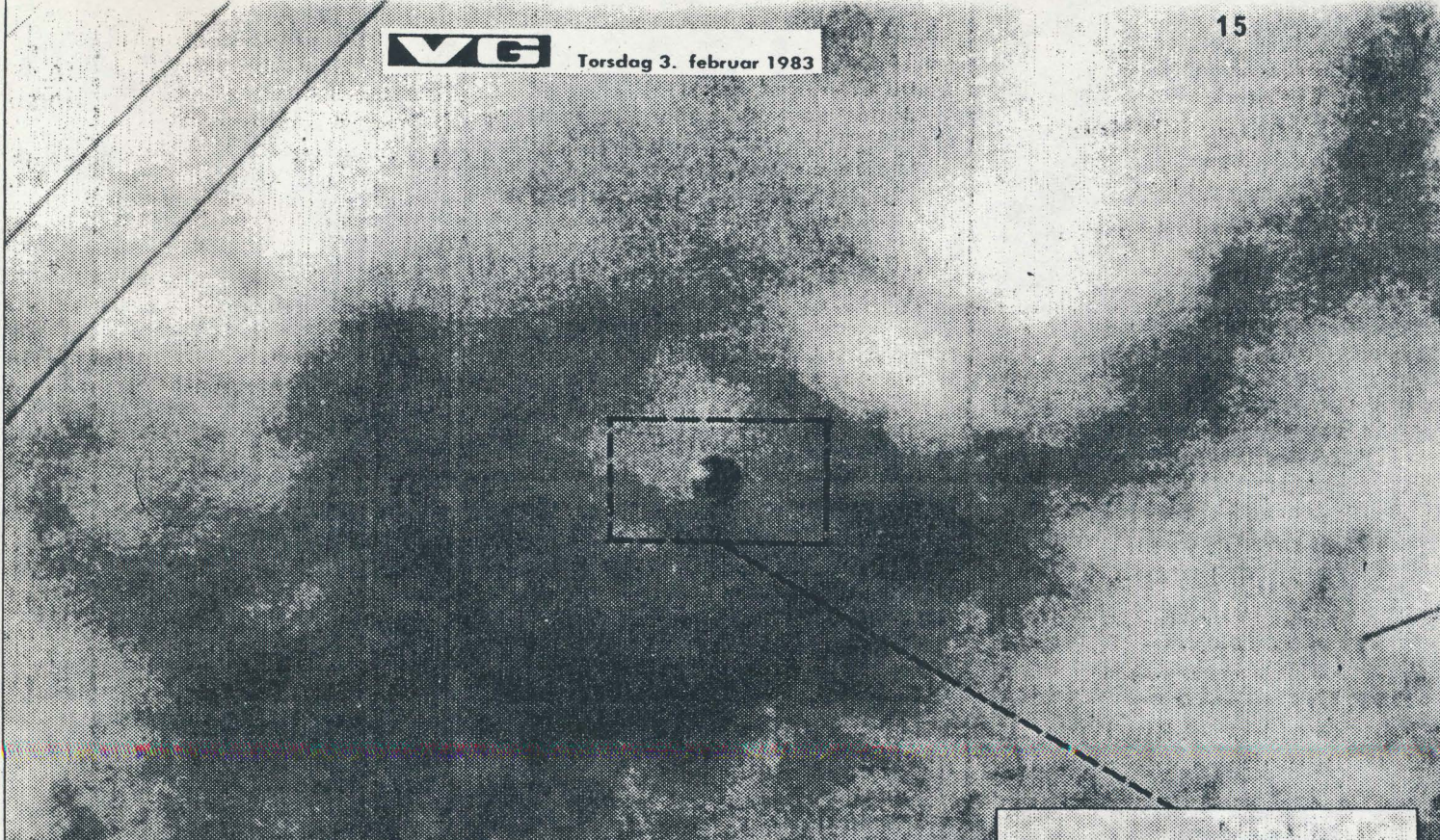
Anm.: Lokala alarmeringsledare kan ha i förväg bestämda reserver. Dessa placeras då i rutan för lokala alarmeringsledare.

Extraplan (Lokal alarmeringsledare ej anträffbar):

Exempel: C-1 är rapportör (upptäcker själv, eller larmas om något) och hans lokala alarmeringsledare svarar ej.

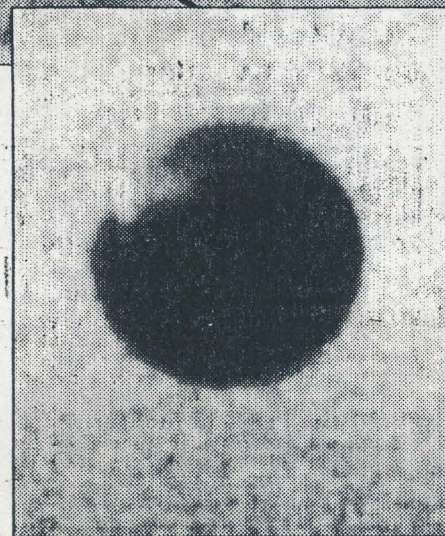
C-1 ringer då till A-1 och A-2 och sedan till huvudcentralen (samt sina eventuella underliggande förgreningspunkter F-1 och F-2)

C-1 har nu övertagit alarmeringsledarens roll och ringer till nästa lokala alarmeringsledare.



En sensasjon, mener UFO-interesserte om disse bildene fra Mo i Rana. De vil nå bli gransket profesjonelt, blant annet i USA. VGs gjengivelse yter ikke de originale fargebildene full rettferdighet.

UFO'ER I NORD?



— bilder granskkes i USA

Av ARNE BLIX

TRONDHEIM (VG) Kan du avsløre disse bildene? UFO-mysteriet har vakt oppsikt, og bildene blir nå gjenstand for profesjonell granskning i USA.

En strøm av UFO-meldinger kommer nå fra Nordland fylke. Disse bildene og observasjoner personell ved Bodø flystasjon har gjort, er de best dokumenterte.

— Jeg hadde aldri tort å gå ut med observasjonen, om det ikke var fordi mange så den sigarformede gjenstanden samtidig.

Foruten oss fem på værtjenesten kunne også de to på vakt i tårnet studere fenomenet i kikkert. Jeg kommer aldri til å glemme det jeg så, sier Asbjørn Borge ved værtjenesten på Bodø flystasjon.

oss er lett lurte. Vi ville heller ikke nevnt dette for noen om vi ikke var sikre på at det vi så, var helt unaturlig, sier Borge.

Melding

Denne meldingen har UFO-entusiastene naturlig nok arbeidet mye med den siste tiden.

— Observasjonen er en av svært mange den siste tiden. Man kan nesten snakke om en UFO-bølge. Svært mange troverdige personer har tatt kontakt med oss og fortalt om observasjoner som ikke kan forklares.

Sigarformet

Det var søndag for 14 dager siden de alle kunne studere en ca. 40—50 meter lang sigarformet gjenstand over Sandviksfjellet. De fulgte den metalligende gjenstanden i rundt fem minutter. Med kikkert kunne de se at den stanset helt opp, startet så opp for til slutt å forsvinne bak en sky. Alle er sikre på at de også så varme-stråler etter gjenstanden.

— Ved værtjenesten støder vi på fenomener som profesjonell, og jeg tør si at ingen av

Spente

Nylig fikk vi også inn bildene fra Mo i Rana. Selv om de ble tatt i mars/april i fjor, har det først nå vært mulig å få fotografen til å utlevere dem. Alt tyder på at de er «ekte», og vi er meget spente på hva man kan finne ut ved å studere dem nærmere, sier Jan Krogh i UFO-foreningen Norsk Institutt for Vitenskapelig Forskning og Informasjon.

Det er med andre ord ikke bare Hessdalen som er i søkelyset når det gjelder UFO-observasjoner.



Fenomener og fakta

Bermuda-triangelet ikke så mystisk likevel?

Av verdenshavens mange mysterier er kanskje ingen bedre kjent, men samtidig dårligere forstått enn det som har sitt utspring i en kile-formet del av det vestlige Atlanterhav: Bermuda-triangelet. Ifølge sagn har hundrevis av skip og tusenvis av mennesker forsvunnet sporløst i denne dystre «havets kirkegård», som ligger i havområdet mellom Florida, Bermuda og Puerto Rico. Antall forsvinninger, blir det fortalt, overgår langt det som kan tilskrives tilfældighetenes lov. Likevel synes det ikke å være noe spesielt ved området som tyder på at det er en veritabel dødsfelle, og det er kanskje enda vanskeligere å forklare hvorfor ofrene etterlater seg så få indikasjoner på sin skjebne.

Nesten alle tenkelige teorier har vært lansert i forsøkene på å finne sannheten om ulykkesvangre «Triangelet». Noen har antydnet at området rommer så ekstreme gravitasjonskrefter og magnetiske avvik at radiosambandet svikter og kompass løper løpsk, med katastrofale feilavlesninger som resultat. Andre hevder at ulykkene kan skyldes utstråling fra maskineri som fortsatt er i drift i det forsvundne Atlantis. Et utall forfattere har også vært inne på hypotesen om at Triangelet muligens kan være et slags «jakt-terreng» for banditter og fribyttere fra det ytre verdensrom . . .

Overraskende er det vel for de fleste at «Bermuda-triangelet» er et forholdsvis nytt begrep. Det skriver seg visstnok fra en artikkel av Vincent H. Gaddis i en 1964-utgave av tidsskriftet *Argosy*. Andre skribenter fulgte snart etter med nye artikler, som for det meste var oppkok av Gaddis' påstander.

I løpet av noen år var folk blitt så sterkt opptatt av forestillingen om Bermuda-triangelet at det berømte oppslagsverket *Encyclopaedia Britannica* følte seg nødsaget til å beære det med spalteplass. Men i 1975 offentliggjorde Lawrence D. Kusche et drepende angrep på sine forgjengere – *The Bermuda Triangle Mystery – Solved*.

Som Kusche fremholder i sin bok – det første spørsmål som må stilles, er også det mest fundamentale: Eksisterer det noe mysterium her i det hele tatt? Omhyggelig gjennomgår og analyserer han meldinger om skip og fly som skal ha forsvunnet i Triangelet. Han mener at mange av de «uforklarlige forsvinninger» enten var oppdiktet eller fullt forklarlige hendelser.

Karakteristisk for Kusches metodiske fremgangsmåte er hans behandling av et av de mest omtalte forsvinningsnummere i Triangelet: en episode som resulterte i historien om «Den tapte patrulje». Populærfremstillingen av denne historien går ut på at fem torpedobombefly av typen Grumman Avenger, som angivelig hadde meget erfarne besetninger, forsvant sporløst under et rutinetokt over Triangelet den 5. desember, 1945.

Flight-lederen hadde kort tid før de forsvant kalt opp kontrolltårnet på hjemmebasen i USA for å rapportere at flyene rett og slett hadde «fløyet vill»: «Vi vet ikke hvor vi har vest. Alt er galt . . . merkelig . . . vi er ikke sikre på hvor vi har noen av himmelretningene. Selv havet ser ikke slik ut som det pleier.» Kl. 16.25 (lokal tid) ble tårnet anropt av en annen stemme: «Vi må være omkring 225 miles nordøst av basen. Det ser ut som vi er – .» Så fulgte stillhet. Umiddelbart ble et sjøfly av typen Martin Mariner med en besetning på tretten mann sendt avsted for å lete etter de savnede mannskapene. Etter noen få rutinemessige radioanrop ble også Mariner'en fullstendig taus. Hverken Avenger-maskinen eller sjøflyet etterlot seg vrakrester.

At flyene virkelig forsvant sporløst denne dagen, hersker det ingen som helst tvil om. Det er bekreftet av de amerikanske forsvarsmyndigheter. Men det Kusche oppdaget ved grundig gjennomgåelse av den 400 sider tykke rapporten fra granskningskommisjonen, var at nesten hvert eneste ett av de øvrige «poenger» i populær-versjonene var feilaktige eller – i beste fall – misvisende:

Avenger-pilotene var slett ikke erfarne flyvere; alle var under opplæring, unntatt løytnant Charles Taylor, flight-lederen, som tidligere ikke hadde fløyet i dette luftområdet. Av de ovennevnte radio-anropene er ingen dokumentert – bortsett fra Taylors melding om kompassfeilen, som gjorde det umulig å fastslå posisjonen. I dårlig vær og kveldsmørke løp Avenger'ne tom for drivstoff før kl. 20 og dermed styrtet de i havet, ifølge Kusche.

Mariner-maskinen tok ikke av fra flystasjonen før etter mørkets frembrudd – nemlig klokken 19.27. Knappt 20 minutter senere rapporterte observatører ombord på dampskipet *Gaines Mills* at de hadde vært vitne til en kraftig eksplosjon i luften. Ulykkesstatistikken for Mariner-flyene var ikke den beste på dette tidspunkt – noen flyvere karakteriserte dem som «flyvende gassbeholdere».

Historien omkring den tapte patrulje var sannelig bisarr. Men hvis Kusche har resonneret riktig, kan episoden neppe sies å være uforklarlig. Selv sier han om legenden om det mystiske triangel: «Den har sin opprinnelse i slurvete forskning og ble utbrodert og foreviget av sensasjonshungrige skribenter som bevisst eller ubevisst lot seg lede av misforståelser og feilslutninger.»

Den amerikanske kystvakten slutter seg til Kusches fremstilling. En talsmann erklærte: «Foreningen av naturkreftene og menneskenaturens uberegnelighet stiller mange ganger hvert eneste år selv den mest fantastiske science fiction-historie i skyggen.»