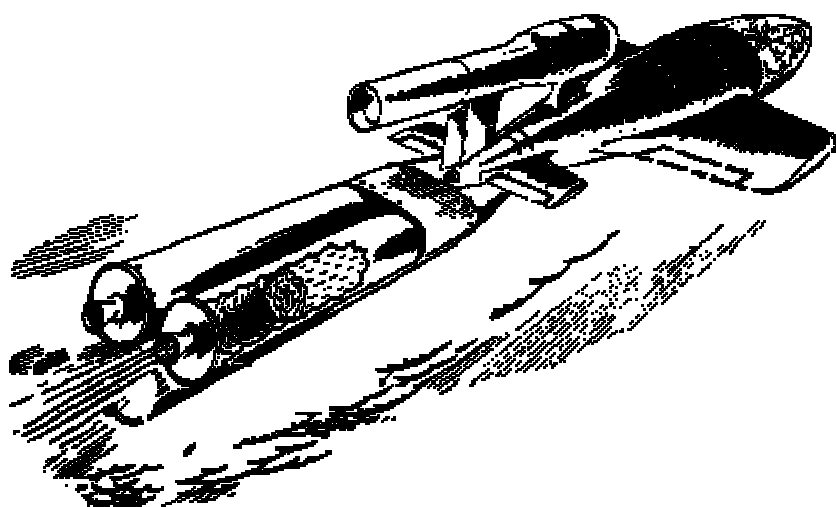
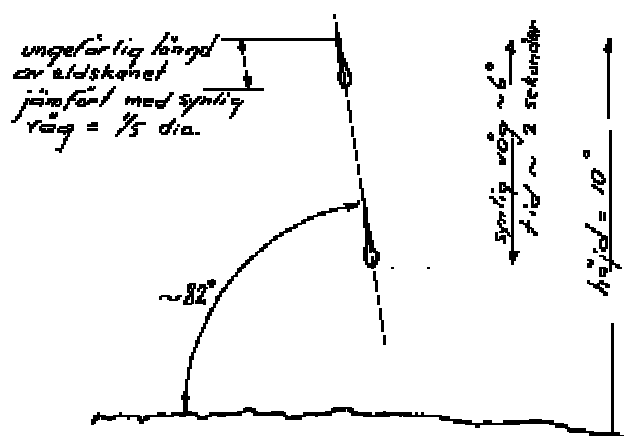


Spökraketerna 1946

Av Göran Jansson

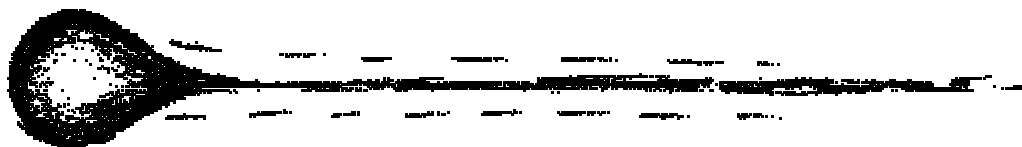


Under året 1946 gjordes en mängd observationer av ljusfenomen och okända föremål som rörde sig i luften över Sverige. Dessa rymdprojektiler eller, som de kom att kallas, spökraketer, har än idag inte fått sin fulla förklaring. En del av observationerna kan förmodligen förklaras som astronomiska fenomen, dock inte alla. Även med dagens kunskap, femtio år efter händelserna, framstår observationerna som märkliga. Jag har försökt att så exakt som möjligt redovisa de enskilda observationerna och det svenska försvarets försök att finna projektilernas ursprung. Min informationskälla har till största delen varit hemligstämplade handlingar från Försvarsstabens luftförsvarsavdelning. Dokument som nu "avhemligats" och ligger samlade på Krigsarkivet i Stockholm. Det har varit viktigt för mig att återge materialet så fullständigt som möjligt och inte utelämna vissa, komplicerade uppgifter, utan vilka det varit en enkel sak att ge "spökraketerna" en spektakulär, "mystisk" förklaring." Trots mina ansträngningar att inte skapa mystik kring observationerna, förefaller en del av dessa som säregna och märkliga. Med den kunskap som vi besitter i dag, om de tekniska förutsättningar 1946, är det omöjligt att ge en rimlig förklaring till en del av händelserna. Jag hoppas att du ska få en spännande läsning om de enskilda observationerna och det svenska försvarets försök att finna ursprunget till "spökraketerna".

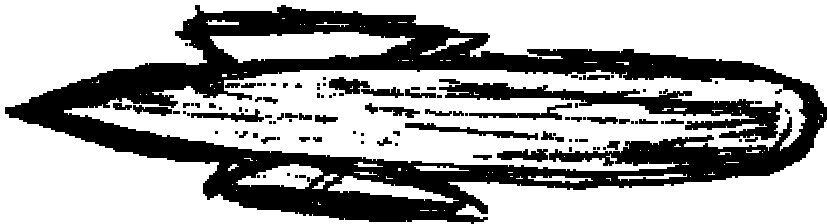


En ingenjörs ritning av en projektil

I maj 1946 gjordes de första observationerna av projektilliknande föremål i lufterummet över Sverige. Detta var inledningen till en rad observationer som i pressen kom att kallas för spökraketerna. Försvaret intresserade sig tidigt för dessa projektiler. Militären organiserade, med dåtida resurser mätt, en omfattande spaningsorganisation för att försöka hitta en förklaring till händelserna. Trots stora ansträngningar under 1946 lyckade det svenska försvaret inte lösa gåtan om projektilernas ursprung. Försvarets omfattande spaningar trappades ner mot slutet av året. Spaningarna blev därefter mer rutinmässiga och en del i den ordinarie verksamheten. Mitt underlag har varit en stor mängd dokument från Förvarsstabens luftförsvarsavdelning. Dokument som nu är samlade på Krigsarkivet i Stockholm – totalt rör det sig om över två tusen sidor. Det har gjorts intervjuer med personer som sett spökraketer och med personer som deltagit i försvarets undersökningar. Snart är det femtio år sedan spökraketerna flög över Sverige. Antalet personer som fortfarande är i livet och kan berätta om händelserna minskar för varje år. Det var med denna vetskap som jag beslöt mig för att så snart som möjligt börja mina undersökningar. Ett arbete som jag hoppades skulle kunna ge en rimlig förklaring till spökraketerna. En av de första åtgärderna var att mikrofilma dokumenten på Kriksarkivet, handlingar som tidigare varit hemligstämplade och av Förvarsstabens luftförsvarsavdelning kallats Rapporter angående rymdprojektiler. Mikrofilmningen gav mig större möjlighet att i lugn och ro studera observationerna och försvarets försök att hitta förklaringar. Förvarsstabens handlingar har bidragit med största delen av den information boken bygger på. Det mesta arbetet låg i att få en helhetssyn över händelseutvecklingen. Efter ett antal månaders studerande, och då jag började få ett grepp om observationerna, fick jag en känsla av att det var möjligt att förklara en del av spökraketerna – dock inte alla. Ett antal observationer förblir för mig gåtfulla och omöjliga att förklara.



Det är tyvärr så att en del dokument från Förvarsstaben saknas, bl a bilagor till protokoll från Förvarsstabens rymdprojekttilkommitté. Denna kommitté var den som centralt arbetade med utredningarna av observationerna. Likaså saknas dokument som redogör för information från vad man kallar speciella källor, med andra ord: svenska agenter. Jag tror inte att de saknade dokumenten har en avgörande betydelse för bedömningen av helheten – men kanske intressant information ändå kan ha funnits bland handlingarna. De flesta personerna som satt med i rymdprojekttilkommittén är borta. De skulle säkert ha kunnat bidra med ytterligare information om vad som skedde inom kommittén och berättat om saker som inte togs med i sammanträdesprotokollen. Händelserna 1946 visar mycket av samhällets och den enskildes reaktion på ett yttre okänt hot. Spökraketerna uppenbarade sig endast ett år efter andra världskrigets slut och krigets hot levde fortfarande kvar i människors medvetande. Denna medvetenhet bidrog säkert till en hög vaksamhet och en vilja att rapportera iakttagelser. Människor kände naturligtvis en rädsla för att freden inte skulle vara bestående. Man levde i en tid där hela den europeiska kartan hade rörts om, och där starka krafter kämpade för att få ett så stort inflytande som möjligt över de krigshärjade länderna. Man ska inte glömma bort att det – då liksom nu – fanns ett behov från militären att skapa en hotbild mot Sverige – verklig eller överklig. Det var av stor betydelse för försvaret att bibehålla en beredskap. Läget var att ett nytt storkrig såg ut att vara under uppsegling. Denna gång mellan öst och väst – freden var inte någon självklarhet. Som alltid ligger hotbilden till grund för militärens motiveringar för beställningar av krigsmateriel och styrning av teknikutvecklingen.



De kanske klaraste exemplen på hur spökraketerna påverkade utbyggnaden av försvaret var den kraftigt ökande övervakning av luftrummet med hjälp av ny radartechnik och Försvarets radioanstalt som startade flygburna signalspaningar mot Östersjöstaterna. Avlyssningar som skedde från specialutrustade flygplan som patrullerade över Östersjön. Signalspaningarna hade sin direkta orsak i misstankar om att projektilerna avfyrades från tidigare tyska raketforskningsanläggningar vid Östersjökusten. Svenska signalspaningsplan kom efter 1946 att rutinemässigt operera i Östersjön. De flygburna radiospaningarna ledde förmodligen till att ett svenskt signalspaningsplan, år 1952, sköts ner över Östersjön. I försvarets dokument om rymdprojektilerna kan man klart se begynnelsen till den svenska flygburna signalspaningen. Försvarets huvudmisstankar om rymdprojektilernas ursprung riktades mot området kring Peenemünde, som ligger vid den tyska Östersjökusten. Ett område där den tyska armén under kriget utvecklade V2- vapnet och flygvapnet provade sin V1. V-vapen kom från andra halvan av 1944 och till första halvan av 1945 att användas mot bl a London. Efter kriget hade försöksområdet i Peenemünde hamnat under rysk kontroll. Det var därför naturligt för det svenska försvaret att misstänka att spökraketerna skulle kunna vara en vidareutveckling av tyska missiler, som avfyrades från Peenemünde.

Det svenska försvaret kände inte till att i stort sett all tysk verksamhet i Peenemünde, mot slutet av kriget, flyttats till trakterna i och kring Nordhausen, ett område i centrala Tyskland som intogs av amerikanska trupper i april 1945. Amerikanerna gjorde där ett enormt beslag av tysk raketteknik. De hade bokstavligen gått in i ett område som enligt tidigare överenskommelse tillhörde den ryska sektorn. Detta fantastiska beslag av raketteknik tillsammans med tillfångatagna tyska rakettforskare, bl a Wernher von Braun, var det som kom att ligga till grund för hela den amerikanska rymdsatsningen och den första månfärden. Området i och omkring Nordhausen överlämnades senare till ryssarna och blev östtyskt område. Förmodligen fanns där inte mycket kvar åt ryssarna i form av tysk raketteknik. Detta faktum var 1946 helt okänt för det svenska försvaret. I dag vet vi att den första ryska provskjutningen med en tysk V2-raket gjordes den 18 oktober 1947, och att inga provskjutningar förekom under 1946.

25 maj, Spökraket i Roslagen

En av de första spökraketerna observerades den 25 maj 1946 av en målarmästare, när han var på en bilfärd mellan Rasbo och Uppsala. Aftonbladet hade några dagar senare denna notis om händelsen:

Spökraket jagades i bil genom Roslagen

Målarmästare följde efter en halv mil, observerade fenomenet i sju minuter

Den vind- och ljuskäna spökraket
följde mig på ett förvånligt litet avstånd
i landet. I minnet återstår en målarmästare
som följde efter Aftonbladet att han i
dessa dagar jagade efter en mycket
vackert utseende bil. Följebilen var
svart och följde mig — mitt under
sju minuter kunde målarmästaren och
hans välskjäta iaktta fenomenet.

Först i går blev det jagades i
ingen som såg, sedan på fördagen
trekanten observerat fenomenet i
i landet. Sedan jag själv ville det egen-
damma synen hade jag såvnda ingen
kvar av fenomenet, utan nästa
målarmästare

En annan person berättar att han såg
på Bergsgränd vid 27-åren, observerade
en svartbil som följde, som med sin
berättelse försvann fenomenet. Den berättelsen
ut vil man står sig

Den myndighet som fram till andra halvan av 1946 ansvarade för övervakningen av svenskt luftrum var Försvorstabens luftförvarsavdelning. I slutet av 1946 omorganiserades Försvorstaben. Luftförvarsavdelningen slogs samman med flygavdelningen och kallades Försvorstabens flyg- och luftförvarsavdelning. Myndighetens uppgift var att organisera och utveckla det svenska luftförsvaret. Kanske var den främsta uppgiften att bevaka luftrummet kring våra gränser. En bevakning som skulle skydda Sverige från att främmande makt kränkte vårt territorium. Under andra världskriget fick Sverige känna av många gränskränkningar, som framför allt skedde vid vår sydkust mot Tyskland. Efter kriget demobiliserades luftförsvaret, och var 1946 långt ifrån så effektivt som det hade varit fram till krigsslutet. När observationerna av spökraketerna började hade luftförsvaret en starkt reducerad bemanning, och kunde inte på ett effektivt sätt ta itu med spökraketernas kränkningar av luftrummet.

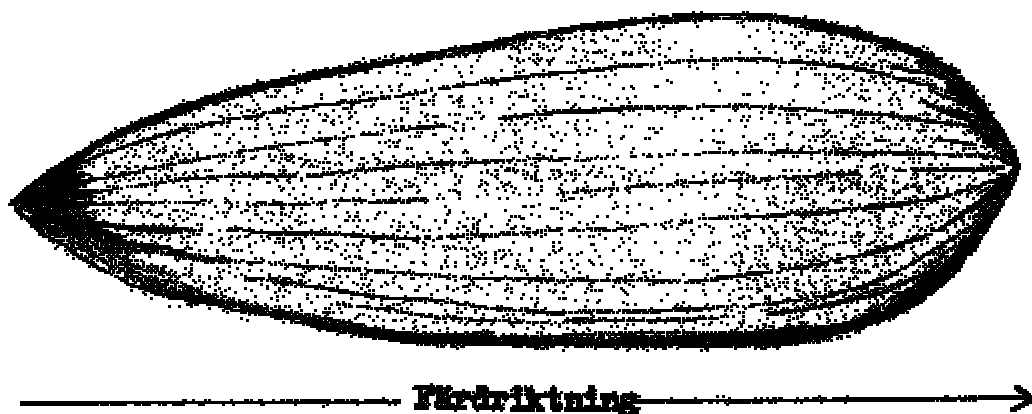
Den 28 maj ser flera personer något märkligt över Stora Mellösa. Händelsen uppmärksammas av Aftonbladet som några dagar senare har följande notis:

Jättecigarr över St. Mellösa

ÖREBRO, onsdag. (TT)

Et föremål, som närmast liknade en raket eller en flygmaskin utan vingar och ungefär så stort som ett vanligt skolflygplan, iakttogs på tisdagkvällen i Stora Mellösa. Det svävade fram på en höjd, som av åskådarna bedömdes till 300 å 500 meter, och rörde sig fullständigt ljudlöst.

Föremålet beskrives som en jättecigarr, och dess metallskimrande sidor glänste i solen. Fo-staben har ej fått rapport om företeelsen från något annat håll.



Sammanfattning av maj 1946

23 maj

Untran: 23.45; eldklot med svans; riktning NO; observerat av Stadsplanedirektören i Gävle.
Gävle: 23.48; eldklot med svans; riktning SO.

24 maj

Västerås: 00.05; eldklot med eldsvans; storlek som en fullmåne; riktning SO; flyghöjd 100–200 m; vinande eller visslande ljud; ett plums hördes vid nedslaget, max 500 m från observatörerna.

Karlskrona: 02.20; från norr mot söder; mycket låg flyghöjd; försvann över Hasslölandet.

Landskrona: 02.20; riktning sydväst mot Köpenhamn; hastigheten ungefär 400 km/tim; flyghöjd 100 m horisontellt; eldkula med svans; vinglös; cigarrformad; gnistkvastar som varade i 10 sek.

25 maj

Huddinge: Under natten; underligt fenomen på himlen. Hässleholm: 02.10; cigarrformad; oregelbunden eldkvast; rök; flyghöjd 300 m; hastigheten ca 600 km/tim; observationen varade i ca 10 sek. Uppsala: 19.00; droppformad kula av metall; inga vingar.

26 maj

Helsingborg: 23.00; stor eldklot med mycket hög hastighet; liknade V1-bomb.

28 maj

Eskilstuna: 16.30; kropp av aluminium; nedslag. Stora Mellösa: Cigarrformad; storlek som flygplan; kurs mot norr; höjd 300–500 m.

31 maj

Katrineholm: 11.40; cigarrformad; storlek som flygplan; höjd 800–1 000 m.

Astronomiska fenomen

Är dessa rymdprojektiler ett resultat av att föremål från rymden dras in mot jorden och förintas? En förintelse som sker då friktion mot det skyddande luftlagret blir så stor att föremålet brinner upp. Atmosfären kring jorden skyddar oss från att rymdprojektiler ska nå marken. Om vi saknade luftlagret skulle jorden vara en död planet. Jorden liknade då vår måne med en yta fylld av kratrar. Tittar vi på månen – med ett teleskop eller en kraftig kikare – så ser vi en mängd med kratrar från rymdstenar. Stenar som fallit ner utan att stoppas av en skyddande atmosfär. Luftlagrets skydd är inte hundra procentigt. Då och då händer det att stora rymdstenar – på grund av sin massa – inte hinner brinna upp utan de slår ner på marken. Mycket sällan är dessa stenar så stora att de förorsakar skador. Man tror att jätteödlorna på detta sätt försvann för ca 64 miljoner år sedan. En jättesten från rymden skulle enligt denna teori ha kommit med våldsam hastighet och slagit ner på jorden. Likt genom en enorm vätebombsexplosion förmörkades solen av röken från bränderna. Livsbetingelserna förändrades på några få sekunder – växter och djur dog. Flera gånger har jorden träffats av sådana jättestenar. Siljansringen i Dalarna tror man är en 200 miljoner år gammal krater som skapats av ett nedslag. Jorden kommer med all sannolikhet i framtiden att få sig ordentliga törnar av dessa jättestenar. De största rymdstenarna kan ha en diameter på flera km och en hastighet av flera tiotals km/sekund.

Rymdstenar

I handlingarna från Försvarsstaben framgår att astronomer vid ett par tillfällen varit tillfrågade för att ge sina synpunkter på observationerna. Mycket tyder på att de endast fick tillgång till Försvarsstabens sammanställningar av vittnesuppgifterna. Dessa sammanställningar är naturligtvis mycket fåordiga i jämförelse med originalrapporterna. Just att astronomerna inte fick se originalrapporterna har naturligtvis påverkat deras möjlighet att göra en riktig bedömning. Det finns bland rapporterna en mängd skisser som vittnena gjorde direkt efter händelserna. Inget i astronomernas utlåtanden tyder på att de har fått se skisserna. När jag analyserar de nära tusen observationerna som inrapporterades under 1946 till Försvarsstaben, så är det ingen tvekan om att ett stort antal av dessa är beskrivningar av astronomiska fenomen. Fenomen som har sitt ursprung i att föremål passerar in i jordatmosfären och brinner upp. Vi förknippar fenomenen med ord som meteoror och bolider. Eldklot, som kan vara synliga även under dagen, och kan ge ett ljussken som bli så kraftigt att det uppfattas lysa starkare än solen. Genom årtusendena har människan alltid häpnat över och skrämts av eldfenomen som visat sig på himlen. Man kan med ett gemensamt namn kalla dessa himlafenomen för celesta. Ordet celest kommer från latinet och betyder till himlen hörande.

4 juni, Danmark

Det är inte bara i Sverige som man ser de mystiska ljusfenomenen även Danmark var drabbat:

Danskt par såg mystisk eldkula

Från Expressens Köpenhamns-
korrespondent

KÖPENHÄVN, 4 juni.

De mystiska eldkulor som under en-
nars tid vid flera tillfällen observerats
på olika ställen i Sverige har nu också
inträffat i Danmark. En hamnans-
dags i Klingsøderstrøket på Sjælland så-
såg två holländska handelsmän ett
gult till ett arbete ett lysande före-
mål i luften. Man ropade på sin hustru,
och följt trodde de bägge att det var en
komet, men erades om när den hade för-
löp hor. De såg inte uttryck på
saken, och följt ett par dagar senare
läste de ett meddelande i en tidning
om eldkulorna i Sverige.

De blev då på det klara med att det
rörde sig om en sådan, då den helt
samsvarade beskrivningarna. Hamnans-
ägaren kunde länge följa eldkulans steg
bortom med honom innan den för-
svann, och under denna tid uttryckte
den två gånger att han såg ginstor.

Korrespondent

9 juni, Finland

På kvällen den 9 juni omkring klockan 22.17 ser man i Finland ett antal kraftiga ljusfenomen.

Spökraketer även över Finland

HELSINGFORS den 10 juni.

(TT) Klockan 22.17 på söndagen observerades i Helsingfors ett ljusfenomen, som liknade ett som nyligen rapporterats från olika platser i Sverige. Ett lysande föremål sågs åka ut på himlen i riktning från nordöst mot sydväst, varefter det plössligen glöddes och efterföljande en under flera minuter lylligt skenades söderifrån på en höjd av 300 å 400 m.

Söndag kväll observerades i Sjöå ett liknande ljusfenomen, och i Helsingforstrakten. Ljuset kom med väldig fart mot jorden, men vägrade bäras ned till och försvann ur sikte. Fenomenet liknade ett sådant som efter sig efteråt hördes ett explosionartat ljud.

Två påskumpiga, av vilka den ene glödde sin lektionsner i Pölkkyby och den andra i Helsingfors, kunde vid jämförelse konstatera, att de såll kenomene: I så fall som samma vinkel, varför man kan anta att det trada som skenbart från jorden rörde sig flera hundra kilometer över jorden.

12 juni

Den 12 juni utfärdar Försvarsstaben en högkvartersorder – Fst/L 12/6 1946 NR 7:49 – till samtliga militära förband. De ska rapportera alla observationer av ljusfenomenen på ett särskilt formulär som omgående ska sändas till Försvarsstabens luftförsvarsavdelning.

Var spökraketerna kometer ?

Kometer är isklot som består av frusen gas och småstenar. Kometerna rör sig i vårt solsystem i mycket utdragna banor - ellipser. Banorna sträcker sig så långt ut i solsystemet att det kan ta flera miljoner år innan en komet återkommer i sin bana in mot vår sol. Astronomerna tror att det finns ett moln av tusentals miljoner kometer i den mörka utkanten av vårt solsystem. Avståndet till detta moln är mer än ett ljusår från vår egen sol. Genom påverkan från andra solar rycks då och då en kometkärna ur sin position och påbörjar sin omlopps bana kring solen. När kometen befinner sig på mycket långt avstånd från solen kan vi bara se den genom kraftiga teleskop. Den är då mycket svagt lysande och endast ett par kilometer i diameter. När kometen närmar sig solen värms den upp. Isen - som den består av - smälter då och blir till gas. Miljontals stenar som är infrysade i iskärnan frigörs. På grund av solens strålning börjar gasen att lysa och det bildas en svans efter kometkärnan. Ljuset uppstår på samma sätt som skenet i ett lysrör. Den lysande gasen gör att kometen kan börja bli synlig för blotta ögat. Svansen - som kan bli upp till 100 miljoner kilometer lång - pekar på grund av "solvinden" alltid bort från solen. Även om kometens svans kan lysa starkt så är tätheten i den betydligt mindre än i vakuum som vi kan framställa i laboratorier på jorden. Det faktum att kometen har en utdragen svans kan skapa intrycket att

kometen rör sig mycket snabbt genom rymden. I centrum av kometen finns fortfarande kärnan kvar och den är den enda fasta delen i kometen. Det skulle behövas tusentals miljoner kometkärnor för att motsvara jordens massa. Man kan endast upptäcka kometens rörelse genom att jämföra avståndet mellan kometen och stjärnorna i dess omgivning - natt efter natt. Om man har tillgång till ett teleskop så kan det vara möjligt att se ett tiotal kometer varje år. Endast sporadiskt kan en komet bli så ljusstark att den kan observeras med blotta ögat - då kan den ses under flera dygn. Med bakgrund av vad vi nu vet om kometer - och när vi jämför med rapporterna om spökraketerna - kan vi med all säkerhet säga att ingen av observationerna som gjordes under 1946 skulle kunna vara en komet.

6 juli, Sammanträde

Den 6 juli hölls på Flygförvaltningen det första sammanträdet om vad man då kallade "Flygande bomber". Varför hölls mötet på Flygförvaltningen och inte på Försvarsstaben? Flygförvaltningen var den myndighet som var ansvarig för anskaffningen av materiel till flygvapnet. Normalt borde ämnet ha behandlats på Försvarsstabens luftförsvarsavdelning. Förmodligen var anledningen att den tekniska expertisen som skulle kunna bedöma projektilerna fanns på Flygförvaltningen. Försvarsstabens luftförsvarsavdelning var 1946 den myndighet som skulle ansvara för övervakningen av svenskt luftrum och motverka att svenskt territorium kränktes av främmande makt. På det första mötet fanns representanter från: Flygförvaltningen, Försvarets forskningsanstalt (FOA), Försvarets radioanstalt (FRA) och från Marinförvaltningen. Den kopia jag har av protokollet från mötet den 6 juli är av så dålig kvalitet att den inte går att återge i tryck – jag har i stället gjort en avskrift av protokollet:

KONFERENS PROTOKOLL

6 juli 1946.

Närvarande: Byråchef Norlin; Flygdirektör Edlén; Kapten Sjölin; Flygingenjör Berg; från FRA Dr Moberg; från FOA Civ ing Larsson

Flygande bomber.

1. Iakttagelser:

En sammanställning av i pressen influtna uppgifter har gjorts av Försvarsstaben. Däremot ha vederbörande observatörer icke hörts närmare och ej heller har någon systematisk undersökning gjorts. Observationer ha gjorts under tiden 23/5-1/7. Natten mellan 23 och 24 juni gjordes en serie observationer som sannolikt gälla samma föremål. Det observerades vid Untran, Gävle, Västerås, Karlskrona och Landskrona, i tidsföljd. En annan sammanhängande observationsserie gjordes i södra Finland den 9/6. Övriga observationer, 15 st, tycks ej ha något direkt samband med varandra. De flesta svenska observationerna ge en relativt samstämmig beskrivning av fenomenet. De beskriva ett cigarrformat föremål utan vingar. Storlek ungefär som mindre skolflygplan. Måttlig hastighet och relativt låg höjd. Föremålet återföljes av ett fast eller intermittent eldsken med ett visslande eller brummande ljud. Om observationerna den 23-24 maj gälla samma föremål, kan hastigheten beräknas till minst 200 och högst 600 km/tim. Föremålet har gjort kraftiga kursavvikelse. De finska observationerna den 9/6 äro av helt annan karaktär. Fenomenet beskrives som ett eldklot på stor höjd och med stor hastighet. Klotet exploderade i luften.

2. Ett föremål med så låg hastighet och så lång gångtid som de svenska observationerna, ger vid handen att det bör vara en reaktionsdriven kropp försedd med bärytor. Raket eller vätesuperoxiddrift är knappast trolig. Möjligen rör det sig om ett bemannat flygplan.

3. De som hittills observerat föremålet böra höras om sina iakttagelser. Därvid bör bl a kontrolleras att deras rapporter ej förväxla den riktning i vilken föremålet iakttagits med dess verkliga färdriktning. Före denna undersökning bör Försvarsstabens rapporter angående iakttagelser av V1 och V2 studeras. Vidare bör det undersökas hur flamman från ett reaktionsdrivet flygplan ser ut nattetid.

4. Åtgärder för fortsatt utforskning av fenomenet. I första hand ER-spaning med FV ER-materiel. Om ER-spaning fångar in föremålet och fastställt dess kurs och hastighet böra observatörer alarmeras och eventuellt snabbjakt skickas upp. ER-spaning bör organiseras som en ren övning. Som kontroll på spaningens effektivitet skickas flygplan in i det avspanade området. Man måste förutsätta att ER-spaning avlyssnas på främmande håll. Det är därför viktigt att ER-spaning ej plötsligt intensifieras när "bomben" kommer in över Sverige. FRA radiospaning anmodas uppmärksamma signaler som möjligen kunna vara radiostyrningsimpulser. Någon organiserad radiospaning anses däremot omöjlig att genomföra. Kontakt skall hållas mellan berörda instanser. Stockholm den 6 juli 1946. K.G. Berg

6 juli, Astronomiprofessorns utlåtande

Redan i juni månad 1946 misstänkte man på Försvarsstaben att de observerade rymdprojektilerna skulle kunna vara astronomiska fenomen. För att få ett utlåtande från en astronom, sändes ett brev med en sammanställning av observationerna till professor Bertil Lindblad vid Saltsjöbadens astronomiska observatorium. Värt att notera är att professor Lindblad inte fick tillgång till originalrapporterna, utan endast Försvarsstabens sammanställning.

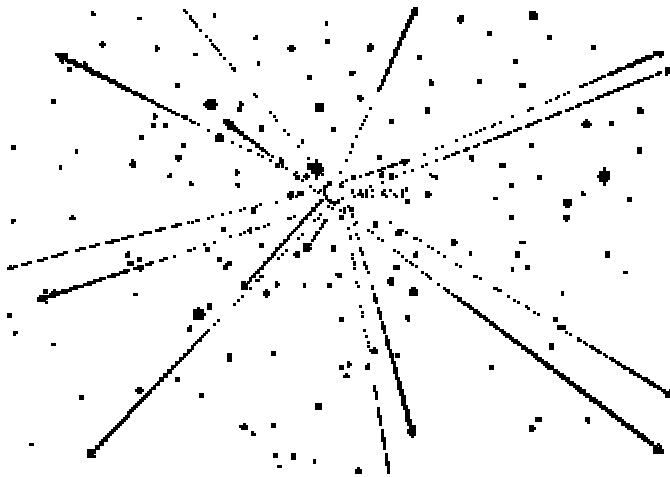
Sammanställningen innehöll naturligtvis betydligt mindre information än originalrapporterna.

Värt att också notera är att professorn i slutet av brevet skriver:

"... flera av dessa fall icke kan vara frågan om meteorer, utan att vi här ha projektiler av annat slag".

Var spökraketerna meteorer ?

När stenar från rymden kommer in i jordatmosfären brinner de oftast upp på ungefär 100 kilometers höjd. Förintelsen ger upphov till ett mycket kortvarigt ljusstreck som inte varar längre än bråkdelen av en sekund. Vi brukar kalla detta stjärnskott eller meteor. En vanlig klar och mörk natt kan vi i genomsnitt se fem till sex meteorer per timme. De slumpmässiga meteorerna kallas för sporadiska. Stenarna som lösgjorts från en kometkärna sprider sig i ett spår efter kometbanan. Regelbundet - på givna datum under året - passerar jorden in i kometspår. Detta ger upphov till ett ökat antal meteorer. Man kallar detta för meteorskurar. Kometen som skapat spåret har en given bana kring solen. Därför kommer dessa meteorer från en bestämd riktning på stjärnhimlen - riktningen motsvarar kometspåret. Området på himlen som meteorerna ser ut att komma ifrån kallas för radiant. Meteorskurarna har fått sitt namn efter den stjärnbild som radiantens befinner sig i.



En del meteoror kan lysa kraftigare än den ljusstarkaste stjärna. På natten kan en meteor bli så ljusstark att det blir skuggor, vilket dock är mycket sällsynt. Ibland händer det att meteoren splittras och några kan lämna spår av lysande gas efter sig - spår som försvinner inom ett par sekunder. Ett antal fall från 1946 skulle kunna stämma med beskrivningen av meteoror. Mycket stora meteoror brukar kallas eldklot och kan vara synliga på dagen.

9 juli, 250 rapporter

Fram till den 9 juli har antalet observerade rymdprojektiler varit förhållandevis få. Men den 9 juli, omkring klockan 14.40, observeras på många platser i Sverige ett ovanligt ljusstarkt fenomen. Redan dagen efter har nära 250 rapporter nått Försvarsstabens luftförsvarsavdelning. Detta resulterar i att myndigheter inom försvaret samlas på Försvarsstaben för att gå igenom observationerna.

Mina observationer kan ha gått som minnet fö-
 ra eller efter. Något framåt, som huvudsaken
 varit en explosion, det jag ser aldrig i så fall.
 Ett moment kan jag förstås inte, kan
 framåt
 Stockholm, omkring den 12 juli 1946.
 Leonard Gustaf
 Kinnaröskanalen



9 juli, Upphittade föremål

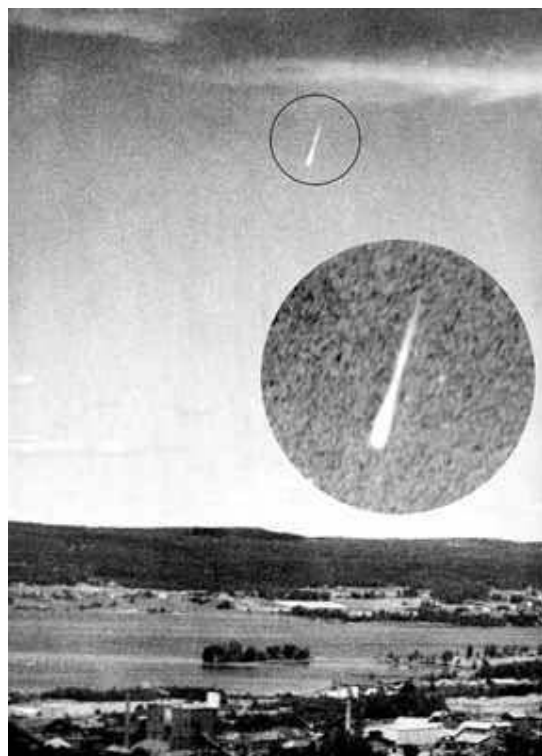
I samband med en observation hittas tre föremål.



De tillvaratagna föremålen skickades till FOA för analys. Efter undersökning avger FOA utlåtandet: Provet utgjordes av 3 knytnävsstora stycken, varav ett tyngre, troligen bestående huvudsakligen av järn och två av slagglignande beskaffenhet. Vid sönderbrytning av det förstnämnda visade sig detta ha porig beskaffenhet. Förmodligen har det legat på fyndplatsen under längre tid, då rost hade trängt in på flera cm djup i porena. De slagglignande styckena hade ett liknande utseende. Det är därför sannolikt att det översända provet icke kan härröra från någon rymdprojektil.

9 juli, Fotografiet

Den enda kända bilden av en "förmodad spökraket" togs den 9 juli, omkring klockan 14.30, i Guldsmedshyttan av amanuensen Erik Reuterswärd.



Fråga till Bofors

Man har nu fått den första bilden av en rymdprojektil. Men den är av en sådan kvalité att det är omöjligt att säkert uttala sig om vad föremålet skulle kunna vara. Reuterswårds bild analyseras av professor Bertil Lindblad vid Stockholms observatorium i Saltsjöbaden. I professorns svar kan vi se att han vill ta tillfället i akt för att få ekonomiska möjligheter att bedriva experiment med fotografering av spökraketerna. Tanken är att man ska konstruera och tillverka en specialkamera för att fotografera ljuset från spökraketerna. Så här skriver professorn om bilden och möjligheten till en vetenskaplig undersökning av fenomenen:

Stockholms Observatorium Saltsjöbaden

Med anledning av Eder skrivelse angående det av amanuens Erik Reuterswård iaktagna och fotograferade eldfenomenet får jag härmed anföra följande:

Fotografien är mycket intressant. Påfallande är fenomenets stora intensitet under en mycket kort tid att döma av den visuella iakttagelsen i förening med fotografien. Man kan dock icke från fotografien och de visuella observationerna med full säkerhet utesluta möjligheten, att det här är fråga om en meteor.

En utväg att skilja mellan meteorer och exploderande raketartade projektiler skulle troligen vara möjlig, om man kunde fotografera deras spektra. Meteorerna ha nämligen mycket karakteristiska linjespektra. Observator Öhman har utarbetat en ide' om en lämplig övervakningskamera för sådant ändamål, som jag tar mig friheten närsluta i ett särskilt P.M. - Fotografien återgår härmed.

Högaktningsfullt
Bertil Lindblad
Professor

Med spektra menar professorn ljusets beståndsdelar som kan delas upp genom ett prisma. Solens ljus innehåller alla färger, från mörkröd till violett. Man säger att solljuset är vitt eftersom man inte kan se någon färgning av ljuset. Ljus från föremål saknar vissa färger eller har mer av en eller flera färger. Genom att titta på mängden färger - som finns i ljuset från föremålen - skulle man kunna skilja på meteorer och spökraketer.

Spökraketkameran

Astronomerna har fått idén att konstruerat en specialkamera som ger möjlighet att analysera spökraketernas ljusspektra. Observator Yngve Öhman, på Saltsjöbadens observatorium, beskriver sin konstruktion:

Möjligheter att på spektrografisk väg skilja V-bomben från meteorer.

Meteorernas spektra äro mycket karakteristiska. Två grupper finns. Den ena karakteriseras framför allt av de ljusa kaliumlinjerna H och K, den andra av ett flertal ljusa järnlinjer. Genom spektrografisk övervakning av horisonten, på sätt som antydes i bifogad skiss, synes det möjligt att fotografera spektra för V-bomben. Sannolikt skilja sig dessa spektra avsevärt från meteorernas. En analys av spektrum skulle möjligen kunna ge viktiga upplysningar om förbränningsgasernas sammansättning. Om kamerorna utrustas med roterande slutare, skulle eventuella V-bombs-spår visa regelbundna avbrott. Härigenom ges möjlighet till bestämning av den

skenbara hastigheten. Denna metod används inom astronomin vid studier av meteorernas hastighet. En multipel spektrograf av antytt slag måste givetvis placeras på hög höjd. Fyrbåtar eller andra höga torn vid kusten skulle kanske ge bästa möjligheterna till framgång. Apparaterna kunna säkert framställas inom landet, t ex av AGA i samarbete med Försvarets forskningsanstalt.

Var spökraketerna bolider ?



bolid

En bolid är en stor "rymdsten" som kommer in i jordatmosfären och brinner upp - en förbränning som ger upphov till ett kraftigt ljussken. Därför brukar bolider ibland kallas eldklot. Bolider har sitt ursprung från asteroider - ett bälte av stenar som cirkulerar i vårt solsystem. Mellan planeterna Mars och Jupiter finns ett sådant asteroidbälte. Vissa av stenarna är så pass stora att man skulle kunna säga att de är småplaneter. Asteroiderna var okända fram till år 1801 då den italienske astronomen Giuseppe Piazzi upptäckte den första asteroiden - som fick namnet Ceres. Den visade sig senare vara den största av alla asteroiderna. Astronomer har tidigare spekulerat om att asteroiderna skulle kunna vara resterna från en tidigare planet som låg i en bana mellan Mars och Jupiter. Denna spekulation har visat sig felaktig, på grund av den ringa massa som asteroiderna utgör. Om man tar massan av alla kända asteroider, plus massan av asteroiderna som inte kan ses från jorden - men som ändå finns där - så har de den totala massan av ungefär hälften av vår måne. Asteroiderna är därför inte som man tidigare trott resterna av en förintad planet; det är troligare att de består av restmaterial från skapelsen av planeterna i vårt solsystem. 95 procent av asteroiderna ligger i en omloppsbana mellan Mars och Jupiter - men det finns en del anmärkningsvärda undantag. En grupp av asteroider, som kallas Trojan, rör sig i samma bana som Jupiter. De viktigaste asteroiderna - som kan påverka jorden - ligger i banor som korsar jordbanan. De kallas för Apolloasteroiderna och upptäcktes så sent som 1932. De mest välkända av dessa Apolloasteroider är Hermes och Icarus - både har flera gånger varit nära att krocka med jorden. Många miljoner av dessa asteroider måste ha träffat jorden, och med all säkerhet kommer jorden i framtiden att få känningar av ordentliga träffar av dessa. När större asteroider dras in mot Jorden kommer de in i jordatmosfären och flammar upp. De blir till ljusstarka eldklot eller, som de också kallas, bolider. Flera gånger har bolider observerats som har kommit in i jordatmosfären, gått på en i stort sett parallell bana med marken, passerat över den, och sedan försvunnit ut i rymden. En bolid som försvinner ut ur jordatmosfären är mycket ovanlig - de flesta brinner upp på sin väg ner mot jordytan.



meteorit

Rymdstenar som når jordytan - oavsett ursprung - kallas för meteoriter. Flera hundra större meteoriter landar på jordytan varje år - men bara ett fåtal hittas - de allra flesta hamnar i obebodda områden och i haven. De flesta meteoriter är av ett stenliknande slag och om de inte tas till vara tämligen omgående så förstörs de relativt snabbt av väder och vind. Stenmeteoriter kallas vanligen för chondriter, därför att de innehåller en mineralrik förening som kallas chondrules. Det lilla fåtalet stenmeteoriter som inte innehåller chondrules kallas för achondrites. Den mest intressanta typen av stenmeteoriter är så kallade carbonaceous chondriter. Dessa chondriter har en hög kolhalt och anses vara ett av de mest primitiva stenslagen som existerar. De är praktiskt taget oförändrade sedan solsystemet skapades. De flesta meteoriter tros vara asteroider - dock tror man att carbonaceous chondrites kan vara rester från komethuvuden. En liten grupp av meteoriter är sten-järntypen som består av 50% järn och 50% sten. Den andra huvudgruppen är järnmeteoriter som innehåller 90% järn och 10% nickel. Det är förmodligen så att de allra flesta observationerna under 1946 var stora meteoriter och bolider. Om vi jämför en typisk astronomisk observation med dem som gjordes under 1946 så har många en slående likhet - dock inte alla. Observationerna den 9 juli, omkring klockan 14.40, och 11 augusti, omkring klockan 20.50, var med stor sannolikhet mycket ljusstarka bolider eller jättemeteoriter. Varför var det så många rapporter om märkliga fenomen under 1946? Var det ovanligt många astronomiska fenomen eller beror det stora antalet rapporter på människors vilja att berätta om sina iakttagelser. Förmodligen samverkade en rad orsaker till den stora mängden rapporter. Om vi tittar på observationerna och antar att de flesta var meteoriter och bolider så återstår dock ett antal, som under inga omständigheter kan förklaras som astronomiska fenomen!

10 juli, Spökraketkommitten

Efter den senaste tidens stora mängd observationer bildas den 10 juli inom försvaret en undersökningskommitté. Man börjar omedelbart att analysera de nära 250 rapporterna som kommit till Försvarsstabens luftförsvarsavdelning om ljusfenomenet den 9 juli. Fram till dess har tidigare endast ett trettiotal observationer rapporterats. I kommittén finns representanter från: Försvarsstaben, Flygförvaltningen (materielansvarig myndighet inom flygvapnet), Flygstaben, Försvarets forskningsanstalt (FOA), Försvarets radioanstalt (FRA) och Marinförvaltningen. Det är Försvarsstabens luftförsvarsavdelning som är ansvarig för insamling av rapporter från allmänheten och militären. De tekniska analyserna görs i första hand av personal från Flygförvaltningen. Kommitténs ordförande är överste Bengt Jacobsson som är chef vid Flygförvaltningens materielavdelning. Sekreterare är flygingenjören Eric Malmberg. En annan person som deltar i de flesta mötena är Henry Kjellson – känd för böcker om forntida teknik. Samma dag, den 10 juli, sänder chefen för Försvarsstaben ut en kommuniké med anledning av det stora antalet observationer den 9 juli. I kommunikén uppmanar han allmänheten att omedelbart till Försvarsstaben rapportera sina observationer av vad han kallar för "rymdprojektiler". Senare, den 22 juli, uppmanar Försvarsstaben, genom TT, tidningarna att inte sätta ut Ortsnamn i notiserna. Anledningen är att främmande makt inte ska få någon information om hur rymdprojektilerna rör sig över Sverige.

Spökraketkommitténs representanter

Försvarsstaben tillkom i juli 1937 och dess uppgift var att planlägga rikets försvarsmedels användning samt arbeta med de försvarsgrensgemensamma krigsförberedelserna. Försvarsstaben blev 1942 Överbefälhavarens stab och organiserades på tre sektioner plus en marin och en flygavdelning. I sektion 1 ingick luftförsvarsavdelningen - som under 1946 samlade in rapporter om spökraketobservationer. Inom sektion 2 fanns utrikesavdelningen som bl a tog emot underrättelserapporter från utlandet. I sektion 3 ingick pressavdelningen och hade till uppgift att bl a lämna information till tidningarna.

Flygstaben hade under 1946 följande avdelningar: expedition, organisationsavdelning, utbildningsavdelning, operationsavdelning, flygavdelning, pressavdelning och flygsäkerhetsavdelning. Flygstaben hade i spökraketkommittén en mer passiv och observerande roll.

Flygförvaltningen tillkom 1936. Dess uppgift var att ha den högsta tekniska och ekonomiska ledningen över flygvapnet. Förvaltningen hade fyra avdelningar: materielavdelningen, intendenturavdelningen, byggnadsavdelningen och civilbyrå. Under materielavdelningen fanns en underavdelning för robotvapen. Personer från flygförvaltningen som satt med i spökraketkommittén var bl a Malmberg och Kjellson - båda kom från materielavdelningen.

Marinförvaltningen omorganiserades 1944. Vissa tidigare uppgifter flyttades över till nyinrättade försvarsgrensgemensamma förvaltningar, bl a Krigsmaterielverket, Fabriksstyrelsen och Sjukvårdsstyrelsen. Artilleriavdelningen, Minavdelningen, Torpedavdelningen och Nautiska avdelningen slogs samman till en vapenavdelning. Detta var denna organisation som Marinförvaltningen hade 1946 och den förblev i stort sett oförändrad fram till 1954. Under spaningarna mot spökraketerna spelade marinens radarstationer en viss roll. I slutet av 1946 fick marinen en stor radarstation på Mällsten.

Försvarets forskningsanstalt - FOA - spelade en viktig roll i utredningsarbetet kring spökraketerna. På FOA undersötte man tekniskt de fynd som man hittat i samband med spökraketerna. FOA samarbetade också med Försvarets radioanstalt, för att tekniskt utveckla signalspaningen från flygplan. En av FOA:s representanter i spökraketkommittén som spelade en viktig roll vad gäller de tekniska initiativen var Martin Fehrm. Han blev senare generaldirektör för FOA och arbetade under 50-talet bl a med uppbyggnaden av televisionen i Sverige.

Försvarets radioanstalt upprättades 1938 som en försvarsgemensam organisation och ingick i Försvarsstaben. Från 1/7 1942 blev FRA en egen myndighet. Uppgiften var att bedriva signalspaning mot sändare inom och utanför Sverige. En annan viktig uppgift för FRA var dekrypteringsverksamheten, där man arbetade med att avkoda krypterade telegram, som bl a sändes över radio - en verksamhet som man under andra världskriget var mycket framgångsrik med. Jag använder i boken det mer kända namnet Försvarets radioanstalt - FRA. Det riktiga namnet år 1946 var egentligen Försvarsväsendets radioanstalt. Det var inte förrän i februari 1960 som man bytte till det nuvarande namnet Försvarets radioanstalt.

12 juli, Trianglar



Den 12 juli inträffar en märklig observation av tre triangelformade föremål som förorsakar strömavbrott i Usta, Stora Mellösa. Denna observation skiljer sig markant från astronomiska fenomen. Fjärdingsmannen Carl Bergh, i Stora Mellösa, läser på måndagen den 15 juli en notis i Nerikes Allehanda om ett ljusfenomen som iakttagits i Usta. Han får efter ett par telefonsamtal reda på att det är fru Inga Eriksson som sett händelsen. När Carl Berg får kontakt med fru Eriksson, berättar hon följande om den märkliga händelsen: "Fredagen den 12 juli, vid 22-tiden, då jag sitter i min trädgård, hör jag plötsligt ett väsende ljud. Jag tittar upp mot himlen och ser tre triangelformade, silverglänsande, föremål som rör sig från öster mot väster. De är omkring 80 cm långa och 50 cm breda. Avståndet mellan trianglarna är ungefär 20 cm. Jag kan se föremålen i ett par sekunder. Ljudet påminner om ett raketflygplan som jag sett och hört för en tid sedan i Örebro". När trianglarna passerar över Stora Mellösa, slocknar ljuset i Erikssons hus. Fru Erikssons make - som är elektriker - har i bostaden ett elektriskt synkronur som registrerar tiden då strömavbrottet inträffar. Carl Bergh skriver i sin rapport: "Det kan antas att strömavbrottet inträffade då föremålen passerade över elledningarna". Fjärdingsmannen Carl Bergh lyckas inte hitta någon annan person som sett trianglarna.

14 juli

Skarpt ljussken observerat i Värml. Säby.

På måndagskvällen kl. 10 observerade polismannen H. Johansson, Värml. Säby ett skarpa, skarpt, klart gult ljussken på himlen, som rörde sig i horisontell riktning västerut. Då de fenomen, som tidigare observerats på olika platser, rört sig i östlig riktning, är det ganska sannolikt värt att detta rörde sig åt motsatt håll. Det var synligt i ett par minuter och tycktes inte förflytta sig med någon större hastighet. Dess längd var ungefär fem gånger bredden. Polisman Johansson uppger, att fenomenet observerades av flera personer, varför det ingalunda är fråga om någon synvilla. Nu väntas att med hjälp av denna ljusproblem skall lösas.

En observation från söndagskvällen den 14 juli. Observatörerna - varav en polismann - säger att de sett föremålet under flera minuter. Det rör sig inte med någon större hastighet. Formen är avlång och föremålet omges av ett skarpt ljussken. Man måste sätta stor tilltro till observationen tack vare polismannens vittnesmål. Inte för att han skulle vara en bättre observatör än andra, men en polis har större vana att rapportera händelser på ett korrekt och omdömesgillt sätt än folk i allmänhet. Uppgiften att föremålet varit synligt i flera minuter gör det omöjligt att förklara observationen som ett astronomiskt fenomen.

15 juli, Sammanträde

Undersökningskommittén, som bildades den 10 juli, håller sitt första möte den 15 juli. I protokollet från mötet kan vi läsa att man dragit vissa slutsatser om projektilerna: de observeras vanligen mellan klockan 14 och 15; projektilernas form kan delas in i fyra grupper: ljusklot, "termosflaska" utan vingar, droppformade och torpedformade; projektilernas bana går antingen parallellt med jordytan eller i 30–45 graders vinkel mot marken. Vid ett par tillfällen har vittnen sett att projektilerna exploderade i luften och därefter delat upp sig i fem eller sex stycken. En del fynd har också gjorts: det mesta liknar slagg och är av icke-metalliskt material. Man har försökt att beskriva projektilernas banor och tycker att de sammanstrålar på Ösel - en ö utanför Estland. På sammanträdet beslutas att FRA och FOA omedelbart skall börja lyssna efter radiosignaler till eller från projektilerna - man misstänker att de kan vara radiostyrda. Flygvapnet ska med hjälp av vad man kallar ER - Eko-Radio eller vad vi i dag kallar för radar - spana efter projektilerna. Idéer om att någon form av atomkraft används för framdrivning förs fram. Därför ska FOA:s geigermätare snarast iordningställas så att man kan mäta eventuellt radioaktivt nedfall från projektilerna. Man vill få hjälp från Saltsjöbadens astronomiska observatorium att utreda på vilka avstånd i rymden en projektil kan vara synlig. I dag vet vi att raketer och projektiler inte använder atomkraft för sin framdrivning. Däremot används raketer för att transportera atomvapen - men det är ju inte samma sak. Försvaret har tydligen endast ett instrument för mätning av radioaktivitet. Instrumentet var inte funktionsdugligt utan måste iordningställas - inte någon god teknisk beredskap 1946!

17 juli, Vaggade fram

Den 17 juli observerar skogsarbetaren Johan Sundén vad han kallar ett "spökflyg" på 2 000 meters höjd. Han säger: - Spökflygplanet är av en kråkas storlek eller ungefär 25 cm långt och avrundat fram och baktill. Färgen är på översidan metallglänsande och på undersidan svart. Anledningen att han kan se både ovan- och undersidan är att föremålet vaggas fram och tillbaka på sin färd. Spökflygplanet rör sig framåt i spiralform med en hastighet av ungefär 30 km/tim. Den passerar över Possåsen på den svenska sidan av gränsen och något ljud från föremålet hörs inte.

18 juli, Gräsbrand

Stenarbetaren Hugo Rydén anmäler till landsfiskalen i Glanshammar: Under natten till den 18 juli har det slagit ner ett par slaggbitar på gårdsplanen. Slaggbitarna har varit varma - det kan han konstatera genom att gräset runt bitarna brändes av - och de låg med all säkerhet inte där kvällen före. På kvällen har det elektriska ljuset blinkat och försvagats. Något annat anmärkningsvärt har han inte observerat.

18 juli, Mörkfärgad potta

Den 18 juli, omkring klockan 13.50, ser magistern Torsten Dahl från Stockholm ett föremål som liknar en kula. Den är inte helt rund, utan försedd med något arrangemang så att den blir platt på ena sidan. Han tycker sig se ett par ringar eller skärmar. Kulan är synlig omkring 30 sekunder och rör sig på en höjd av 100 meter. Storleken uppskattar han till minst en halv meters diameter. Han kan inte höra något ljud eller uppfatta några avgaser. Den liknar mest en "mörkfärgad potta", hastigheten är ungefär som ett flygplans på ett par hundra meters håll. Inget ljus har observerats utan föremålet är helt svart.

18 juli, Mjøsa i Norge

Det är inte bara i Sverige som spökraketerna härjar. I Norge hittar man inte någon förklaring till ljusfenomenen som inrapporteras i stora mängder och som liknar dem som flyger över Sverige. Rapporterna har den senaste tiden blivit så många att de inte går att avfärda som folkfantasi. Man tror att det kan vara en eller flera utländska makter som bedriver hemliga experiment med V-vapenliknande raketer över Sverige och Norge. Det rapporteras att flera personer i Feiring, klockan 12.15 den 18 juni, sett två "flygande X" slå ner i sjön Mjøsa. Tjänstgörande polis får rapporten om nedslaget först på förmiddagen dagen efter och började då omedelbart att förhöra ögonvittnen. Han får från flera håll bekräftelse på att de två projektilerna sågs när de kom från väster, på låg höjd över Feiringsskogen, och slog ner i sjön Mjøsa - ungefär 7 km från Minnesund. Polisen förhör personer uppe i Feiring och talade med de personer som gjort den märkliga observationen. De flygande X:en har gått rakt över gården Bålsrud, där de ses av lantbrukaren Sigvard Skaug, hans fru, son och dotter. Det är fru Skaug och dottern som först ser projektilerna. De är högst uppe på toppen av åsen, vid ett ställe som heter Badstuåkern. De hör ett starkt ljud i luften och tror först att det är ett flygplan. Men ljudet liknar inte ett från flygplan utan påminner mer om ett sus. Strax efter ser de föremålen som kommer med en våldsamt fart över skogskanten och så lågt att fru Skaug och dottern måste kasta sig ner på marken. Luftdraget från projektilerna är så kraftigt att trädtopparna svajar. Nere på gården står Sigvard Skaug och hans son som ser de flygande X:en komma på ungefär 50 meters höjd. De liknar V1-bomber som herr Skaug tidigare sett i tidningar. Projektilerna är cigarrformade, 2,5 meter långa och 2 meter mellan vingpetsarna. Vingarna är monterade 1 meter från framändan. Fram- och bakändan är silverglänsande och mittpartiet svart. Det finns någon form av roder som är monterade på bakkroppen. Vingarna rör sig lite som om de skulle vara gjorda av tyg. Någon eld eller något ljus syns inte. Projektilerna går parallellt med varandra - den ena något före. De rör sig i en svag båge - ungefär som när man kastar en sten - och faller samtidigt ner i sjön Mjøsas vatten, som kastas upp många meter - någon explosion hörs inte. Himlen är klar och Mjøsa ligger, före nedslaget, aldeles spegelblank. - Jag tog riktningen till platsen där de slog ner, säger herr Skaug, och tror att han kan peka ut den igen. - Men det är nog ingen idé att söka där, säger han, för det är 400 meter djupt. På gården Tosterud - som ligger närmare Mjøsa, rakt nedanför Bålsrud - ser Nils och

Gustav Tosteru de båda projektilerna, och de ger samma beskrivning av föremålen som herr Skaug. Dottern på gården - som var inne i huset - hörde ljudet och sprang ut, men när hon kom ut på gårdsplan hade projektilerna försvunnit ner i Mjøsas djupa och mörka vatten. Polisen arbetar mycket för att hitta fler personer runt Mjøsa som kan ha sett projektilerna. Det är en ganska tät bebyggelse norr och söder om sjön - men på grund av skogen är sikten begränsad. Projektilerna gick så lågt att det är förståeligt att man inte har sett något från Hasselbacke gästgiveri, som har många gäster denna dag och som ligger bara en kilometer från Bålsrud. Tyvärr är det fel på telefonförbindelserna till Hammar på Mjøsas östra strand, och det är därför svårt för polisen att omedelbart ta reda på om någon där sett några projektiler. Rapporten om observationerna lämnas tämligen omgående av polisen till kapten Jørstrand på Luftförsvarsstaben i Oslo. Där blir kaptenen mycket intresserad av observationerna kring Mjøsa, och säger att beskrivningen stämmer ganska väl med hur en tysk V1:a ser ut.



Om det rör sig om en sådan - och om den har haft en östlig kurs - så är det möjligt att den skjutits från ett flygplan eller fartyg ute till havs. Mjøsahändelsen kom att undersökas av Luftförsvarsstaben som uppmanar dem som sett händelsen att ta kontakt med staben. Något fynd gjordes aldrig i Mjøsa.

19 juli, Kölmjärv

Kommunikations- och informationscentralen		Sändningspunkt	
Namn: <i>Telef. Kölmjärv</i>		Adress: <i>Kölmjärv</i>	
Kommunikations- och informationscentralen		Sändningspunkt	
Namn: <i>Telef. Kölmjärv</i>		Adress: <i>Kölmjärv</i>	
<p><i>Proj kt M1 i nordöstlig riktning 24 km väst område E. kalla sjöarna Väl avskild - ingen explosion proj form: cylinder, längd 1,5-2 m färg: grå el grönbrun proj ut: för ned med ringar - rullar djup 1,5-2 m djupa - plöjda för ned stapat ljudljud Väl avskild: färdig vid landfall m. H.</i></p>			
Sändningspunkt		Sändningspunkt	

Första rapporten från Kölmjärv

Klockan 18.10 den 19 juli kommer en rapport till Försvarsstaben om att en projektil, klockan 11.45 samma dag, slagit ner i sjön Kölmjärv - 24 km väster om Överkalix. Vittnen till nedslaget är bl a hemmansägaren Knut Lindbäck och fröken Beda Persson - båda bosatta i byn Kölmjärv. Projektillen har slagit ner mindre än 50 meter från sjöns strand. Vittnena beskriver föremålet som 1,5 till 2 meter långt; gråbrunt eller grått; den har troligen vingar och är smalare i ena ändan; ljudet påminner om ett motorsurr.



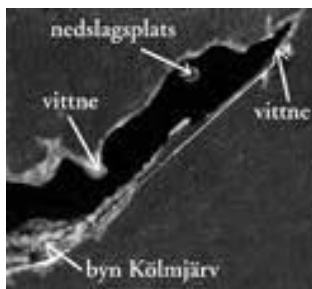
Teckning av projektilen

När den faller ned i sjön slår en hög vattenpelare upp mot skyn. Tidigare, omkring klockan 11.30, har ett liknade föremål slagit ner i Kattisträsket norr om Överkalix. Senare på dagen, omkring klockan 15, slår en projektil ned i Vasarajärvi nära Gällivare. Vittnen till nedslaget i Vasarajärvi rapporterar att de kunde se föremålet färdas en lång sträcka under vattenytan, innan det försvann.



Lindbäck vid sjön Kölmjärv

Vittnet K Lindbäck, vid Kölmjärv, berättar: - Jag är sysselsatt med slätterarbete, då hör jag ett surrande ljud, först tror jag att det är ett flygplan, men när jag tittade upp får jag se det egendomliga föremålet slå ner i sjön.

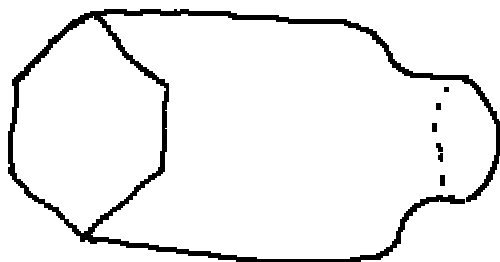


Flygfoto av sjön Kölmjärv

Ett annat vittne, Frideborg Tagebo som 1946 var 16 år, berättar 1992 om händelsen: - Det är fredag och städdag. Min mor och jag är nere vid sjön för att skölja tvätt. Det är en mycket vacker dag, solen skiner och inte ett moln på himlen. Plötsligt hör vi ett förfärligt ljud, som vid ett raketanfall. Mamma ropar till mig: - Spring in i huset och stäng fönstren! Innan nedslaget hann jag se att det som slog ned i sjön liknade en torped och när den slår ner, kastas vattnet minst 15 meter upp i luften. Senare på dagen åker vi ut på sjön för att titta hur det ser ut där torpeden slagit ner. Gytta och lera har kastats upp på land - sjögräs och näckrosor flyter omkring på ytan - det ser förfärligt ut. Vattnet är alldeles grumligt och det liksom bubblar från botten. Det var en förskräcklig upplevelse - jag var liksom bedövad efteråt. Ljudet var enormt fasansfullt och jag har aldrig hört något liknande. Jag kommer ihåg att hunden, som satt kopplad vid sin hundkojan ylade och skrek. Detaljerna jag minns av föremålet var att det liknade en torped som kom med den breda änden först och med små vingor fram. Senare - jag tror att det var dagen efter - kom militären och började sina undersökningar. De spärrade av området och det var ett rysligt hemlighetsmakeri. Vi brukade prata med militären, men de berättade aldrig något för oss. Vi fick aldrig reda på om de hade hittat något eller hur det gick med undersökningarna. Än i dag kan jag tydligt minnas händelsen 1946. Jag har funderat mycket över vad som slog ned i Kölmjärv denna vackra sommardag 1946, men jag kommer väl aldrig att få ett svar.

Bölebyn

Något tidigare på dagen, omkring klockan 11.15, 30 minuter före nedslaget i Kölmjärv, har ett par personer i Bölebyn, strax nordväst om Piteå, observerat ett föremål som rört sig över himlen norrut. Ett av vittnena, Kjell Danielsson, berättar 1992 om sin observation: - Det är en vacker och solig dag. Mina bröder och jag är sysselsatta med slätterarbete. Vi tar kaffepaus kring klockan 11. När jag ligger där i gräset och tittar upp på himlen får jag se ett märkligt föremål där uppe. Det ser ut ungefär som en mjölkspann med skarpa kanter.



Teckning av "mjölkspannen"

Jag kan se kanterna för att föremålet liksom roterar. Eftersom jag är segelflygare är jag van att bedömda molnhöjd, jag tror att föremålet är på över tre tusen meters höjd. Storleken är ungefär som en kvarts fullmåne. Jag tycker att det är så märkligt - för den rör sig så sakta mot vinden - norr ut. Jag tror att vi ser den under tjugo minuter innan den försvinner bakom horisonten. Vi kan inte höra något motorljud. Senare på dagen ringer pappa och meddelar våra iakttagelser till militären på F 21 i Luleå. Jag minns att militären sa att de fått in en del liknande observationer. Vi funderade länge på det märkliga vi sett - kanske var det någon form av rymdraket. Det var bara vi här i byn som har sett föremålet. Senare kom historien till pressen och man berättar i riksradien om vår observation. Ett år efter händelsen får vi ett brev från Falun - med en skiss på en rymdraket. På skissen står det skrivet: TEKARNIKSAM. Min yngre bror kommer på att läsa texten baklänges och då kan vi se ordet: MASKINRAKET. Det finns också ett telefonnummer med brevet. Vi ringer numret, men det är alltid upptaget. Vi försöker många gånger, men vi slutar när pappa säger att det kanske är en spion! Vi funderar länge på vad vi sett - kanske var det en spionraket med kameror på sidorna. Jag har aldrig efter händelsen sett något liknande. Om föremålet över Bölebyn - som observerades strax före nedslaget i Kölmjärv, inte alltför långt därifrån - har något samband med Kölmjärvsobservationen är omöjligt att säga. Det är märkligt att två egendomliga händelser inträffar så nära i tid och rum.

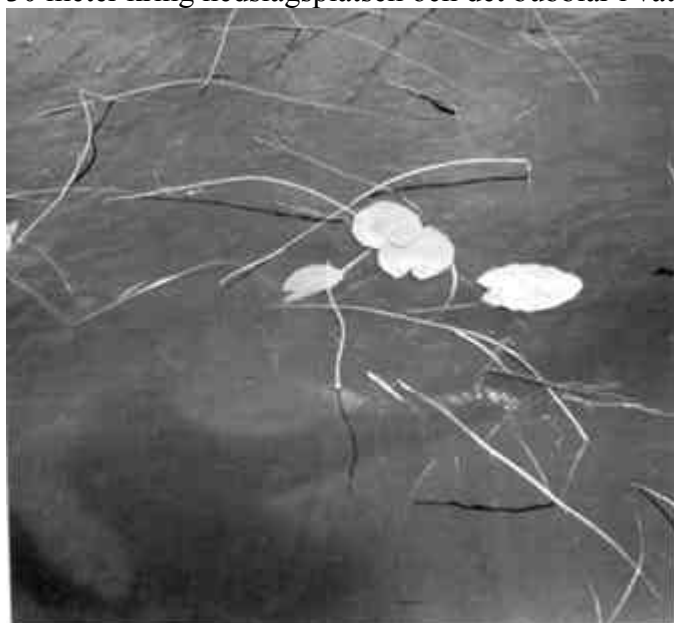
Kölmjärv

På kvällen den 19 juli spärrar polis - med hjälp av hemvärnspersonal - av området kring sjön Kölmjärv. De har fått order att hålla vakt tills militären anländer och börjar sina undersökningarna. Knut Lindbäck - ett av vittnena till nedslaget - har rapporterat händelsen till polisen. Därifrån rapporteras nedslaget vidare till försvarsområdesbefälet i Morjärv, som - strax efter klockan sex på kvällen samma dag - kontaktar Försvarsstabens luftförsvarsavdelning. Samma kväll tar Försvarsstaben kontakt med Ing 3 i Boden. På lördagsmorgonen, dagen efter, blir löjtnanten Karl-Gösta Bartoll, vid Ing 3, uppringd av översten vid regementet. Orden är att Bartoll snarast ska åka till Kölmjärv, för att där påbörja undersökningen av nedslagsplatsen.



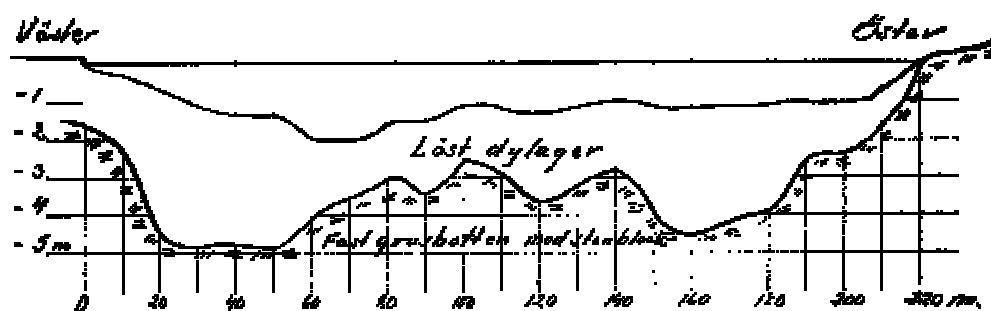
Foto av nedslagsplatsen i sjön Kölmjärv

Bartoll berättar: - Jag blev beordrad att ta med fyra man med utrustning och omedelbart inleda undersökningarna i Kölmjärv. Jag fick beskedet att det har slagit ner en bomb där. Vi konstaterar direkt, då vi kom till sjön, att något måste ha slagit ner. Botten är omrörd inom en diameter av 30 meter kring nedslagsplatsen och det bubblar i vattnet.



Närbild av nedslagsplatsen

Vi får senare, från Ing 3, upp material till sjön så att vi kan börja bygga en flotte. Vi kan inte använda spik vid tillverkningen av flottan. Anledningen är att spiken skulle störa metalldetektorn som vi använder - den skulle reagera på spiken i stället för på metallföremål på botten. Vi använder i stället för spik hamparep - jag vill minnas att det gick åt 200 kilo. Kratern som vi hittar på botten av sjön har en diameter av ungefär 30 meter. Inom detta område är all växtlighet uppriven. Jag är övertygad om att en mycket kraftig sprängladdning har detonerat på botten och att det skulle behövas upp till 30 kilo dynamit för att åstadkomma en liknande krater. Det som förbryllar mig mest är att vi aldrig hittar något metallföremål på botten - trots att vi söker med hjälp av jordsonder och metalldetektorer. Till vår hjälp har vi också en expert på malmletning från Boliden - det är föresten Boliden som lånar ut metalldetektorn som vi använder. Någon dykare har vi inte tillgång till - vilket skulle ha underlättat sökandet. Vi spänner linor över sjön för att vi skulle få en ordentlig inriktning och inte missa något område. Undersökningen med metalldetektorn pågår i ett par dagar men det ger inget resultat. Vi får också låna utrustning från Boliden som ska mäta det elektriska motståndet i sjöbotten - ett motstånd som varierar beroende av metallförekomst. Vi tar två till tre prov per kvadratmeter - sammanlagt tar vi över 3 500 bottenprover - men inte heller denna teknik ger något resultat. Vi letar efter oljefläckar, men hittar inga. Området öster om sjön undersöks - även detta utan resultat. Jag minns en anmärkningsvärd händelse: Redan efter två dagar - från att vi påbörjat undersökningarna - så kapas våra telefonledningar. Efter att vi lagt förbindelserna - kapas de på nytt. Efter dessa sabotage använder vi inte telefonen - utan alla meddelanden transporteras med motorecykelordonnans. En kväll observerar en av mina män att det är någon som spionerar uppe i skogen, nära sjön. Jag skickar ut vakten med skarpladdade vapen för att försöka gripa den eller dem som spionerar - men tyvärr slinker de undan. Efter att vi upptäckt att vi är bevakade av någon okänd har vi vakt dygnet runt. Från Försvarsstaben har kommit ett förslag att vi skulle tömma hela sjön på vatten - men kostnaderna för tömningen skulle bli orimligt stora - så det genomförs aldrig. Vid gör undersökning av radioaktivitet i sjön - med hjälp av en geigermätare från FOA - men någon aktivitet kan vi inte konstatera. Efter tre veckor avslutar vi undersökningarna. K G Bartoll säger slutligen: - Jag är helt övertygad om att något har slagit ner i sjön Kölmjärv - tyvärr så hittade vi det aldrig. Det hela förblir för mig en gåta som troligen aldrig kommer att lösas.



Skiss av botten i sjön Kölmjärv

På Bartolls teckning över bottenförhållandena, vid nedslagsplatsen, kan vi nere till vänster, mellan 20 och 50 meter, se nedslagskratern. Det är lätt att förstå svårigheterna vid bottenundersökningen med tanke på att tjockleken på dylagret på sina ställen är 4 meter. Föremålet kom från väster och slog ner i omkring 45 graders vinkel mot vattenytan. Något föremål hittades aldrig i sjön Kölmjärv. Det är dock ingen tvekan om att något slagit ner där.

Men vad var det? Kanske hade en tömning av sjön varit den enda möjligheten att hitta föremålet. Det är inte bara uppe i norr som föremål slår ner i sjöar. En rapport, som kommer till Gävle försvarsområdesstab, beskriver ett nedslag i sjön Marmen. Det är förmannen Hansson som omkring klockan 15.40 den 19 juli ser ett föremål slå ner omkring 100 meter från land. Projektilen åstadkomer en vattenkaskad på omkring 20 meters höjd. Vid nedslaget hörs en explosion och det blir en kraftig ångutveckling på ytan. Han kan se att projektilen förflyttade sig omkring 100 meter - ibland ovanför, ibland under vattenytan. Vattnet färgas svart där projektilen går fram. Det märkliga med händelserna den 19 juli är att projektilerna söker sig till vatten för att slå ner! Var detta faktum en ren tillfällighet? Fanns det någon intelligent styrning bakom nedslagen? Alla svar på frågan måste bli rena spekulationer. Ingen har - så vitt jag vet - efter 1946 sökt och hittat föremålet, så troligen ligger det kvar i den dyiga sjöbotten.

22 juli, Sammanträde inom spökraketkommitten

Det är måndagen den 22 juli och spökraketkommittén håller sitt andra sammanträde. På mötet finns personal från Flygförvaltningen, Försvarsstaben, FOA och FRA. Reuterswärd från Tidningarnas Telegrambyrå är också med. Den senaste tidens observationer har kulminerat den 9 juli. Efter den 9:e har de minskat till ungefär en om dagen. Observationerna har förflyttat sig norrut. Tidigare har raketerna beskrivits som klotformade, men nu har de övergått till cigarrlik form. I ett fall har vittnena sett två cigarrformade föremål hopkopplade med varandra. Den 17 juli har flygvapnet startat med radarövervakning, främst i Mellansverige. Radarn vid F 21 i Luleå ska snart iordningställas och användas 4 timmar mitt på dagen. Trots att spökraketerna flyttat sig norrut anses det inte nödvändigt att flytta radarstationerna mot norr - eftersom F 21-radarn snart ska vara i drift. Kapten Stangenberg från Försvarsstaben berättar att en radarstation vid kustförsvaret haft en mycket tydlig observation av ett föremål. Det har rört sig med ca 400 meter per sekund - alltså i överljuds fart - och har kunnat följas med radarn under en kort stund. Arméns och kustförsvarets radarstationer ska snart starta spaningar efter projektilerna. Försvarets radioanstalt (FRA) har börjat lyssna efter signaler på kortvåg och ska inom kort utöka signalspaningarna till långvåg. Kommittén känner ingen större optimism inför möjligheterna att hitta radiosignalerna - FRA har ju inte någon som helst kunskap om vilka frekvenser som projektilerna använder. De flesta föremål som hittas i samband med projektilobservationer har FOA inte lyckats bevisa att de hör till projektilerna. Några av föremålen har de "med säkerhet kunnat konstatera" att de hör till projektilerna. Kommittén undrar och funderar över vilken typ av framdrivningsmetod som används - någon helt ny och okänd teknik kanske? FOA kom med ett förslag som var att det skulle röra sig om den amerikanska Ram-jet-projektilen - utförd enligt Tromsdorfprincipen. Drivmedlet kan där vara antingen fast eller flytande - det fasta drivmedlet har före krigsslutet utvecklats av tyskarna. Det kan inte uteslutas att projektilerna var atomdrivna. FOA har inte hittat någon radioaktivitet men kommittén tror att det skulle kunna förklaras med att drivmedlet hade en mycket kort halveringstid så att radioaktiviteten snabbt försvann. Kommittén funderar på om projektilerna kan vara flerstegsraketer då delar som ramlat ner förefaller att höra till samma projektil. Något mycket viktigt som har konstaterats är att många projektiler slagit ner i, eller i närheten av, vattendrag. Någon form av målsökning mot vatten, trodde de på FOA, skulle kunna vara möjlig. En idé som någon på FOA hade lagt fram - att projektilerna var av V1-typ, ett tyskt robotflygplan som användes under kriget bl a mot London - tror kommittén inte mycket på. De anser att ljudet från V1:an är mycket kraftigare än från spökraketerna. Meteorologerna ska undersöka väderleksförhållandena de dagar då det fanns många projektilobservationer. På detta sätt ska det kanske vara möjligt att förutsäga

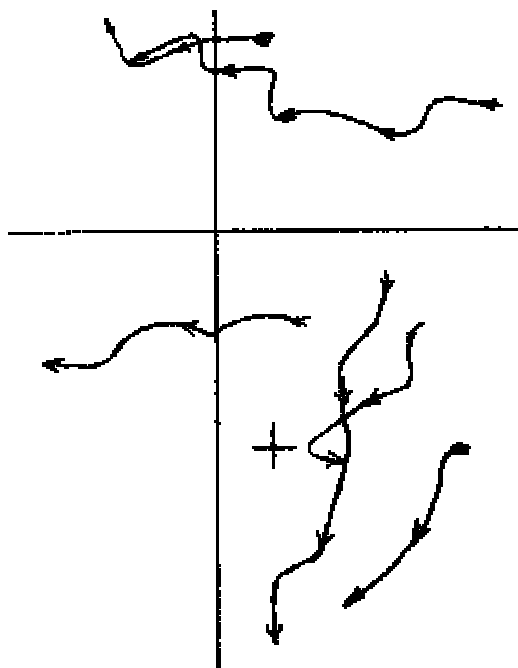
"raketbesöken". Spaningarna ska kunna intensifieras då väderbetingelserna är de rätta och det är störst sannolikhet att spökraketerna ska uppträda. Försvarsminister Vougt har talat med ÖB och begärt att få information om spökraketerna. Kommittén ska efter mötet försöka skriva en kortfattad och lättförståelig redogörelse till försvarsministern.

Reuterswärd, från Tidningarnas Telegrambyrå, läser upp ett meddelande som ska sändas till samtliga svenska tidningar. I meddelandet uppmanas de, av Försvarsstaben, att inte publicera nedslagsplatserna för projektilerna - utan endast hålla sig till vida angivelser som exempelvis "norra Sverige". Det är också nödvändigt att de inte anger om nedslaget har skett på land eller i vatten - eftersom det misstänks att det kan vara en medveten styrning och de inte ska få reda på hur de lyckades. För att stimulera allmänhetens intresse för att rapportera ska tidningarna inte behöva inskränka rapporteringen ytterligare. De uppgifter som de inte får publicera ska de skicka direkt till Försvarsstaben. Kommittén känner inte någon tveksamhet om projektilernas verkliga existens - däremot kan de inte göra annat än att spekulera och ha lösa idéer om tekniken bakom projektilerna, eller var de kom från. De har tidigare trott att projektilernas ursprung skulle kunna vara öarna Ösel eller Dagö utanför Estland. Ingen av dessa tidigare spekulationer har den senaste tiden förstärkts - utan snarare försvagats. Något mycket viktigt, som kom fram på det senaste mötet, var att en radarstation vid kustförsvaret observerat en projektil och att hastigheten har varit omkring 400 meter per sekund. Därmed är det ingen tvekan om att det förekom projektiler. Det betyder också att försvaret har att göra med föremål som kan röra sig i överljudsart! Detta är inga spekulationer utan går klart att läsa i rapporten som kommit från kustförsvarets radarstation. Vi ska inte glömma bort att det var först 1947 som amerikanen Charles Yeager med det raketdrivna experimentplanet X1 lyckades uppnå överljudsart

Svensk radar

Under sommaren 1944 har flygvapnet fått möjlighet att köpa fem radarstationer från England. De har den engelska beteckningen AMES 6 Mk III. Radarstationen får den svenska benämningen ER3b.

I ett brev från den brittiske flygattachén i Stockholm, den 20 september 1944, framgår att den första radarstationen installeras den 3 augusti 1944 och den femte och sista den 8 september samma år. I oktober 1944 får flygvapnet medel att köpa ytterligare 25 stationer från England. Den 24 oktober 1944 beställs de via den brittiske flygattachén. Det har efter kriget spekulerats kring att dessa radarstationer skulle vara en bytesaffär med England, mot den i Bäckebo, den 13 juni 1944, störtade V2-raketen, som senare under sommaren, i största hemlighetsmakeri, fraktades till England för undersökning. Detta beslag måste ha varit mycket betydelsefullt för engelsmännen. Det var inte förrän senare, under 1944, som den första V2:an slog ner i London. Att det skulle ha varit frågan om en bytesaffär - V2 mot radarstationer - har senare visat sig vara felaktigt. Tullavgiften för radarstationerna betalades redan den 7 juni och V2:an slår ner i Bäckebo den 13 juni. Man har 1946 totalt 30 radarstationer av typen ER3b. Radarstationerna är fast monterade, men finns också i ett mobilt utförande. Radarns antensystem består av fyra Yagi-antennor som liknar våra vanliga TV-antennor. En elmotor drar antennerna runt med tre varv per minut. Avståndet till flygplan avlästes på en avståndsindikator. Om man hittar ett eko så stannar man motorn och följer föremålet för hand genom att vrida på antennerna. Avståndet och riktningen till föremålet ritas, för hand, in på en karta. Som vi ser är de svenska radarstationerna av ett mycket primitivt slag år 1946. Det finns utomlands betydligt modernare stationer, men det är inget som vi i Sverige får köpa. De moderna radarstationerna visar ekot från föremålet direkt på en bildskärm och behöver inte ritas för hand. Teknik som flygvapnet förfogade över fungerade trots allt väl. Radarstationen ER3b tjänstgör under lång tid som flygsäkerhetsradar inom det svenska flygvapnet.



Radarplott

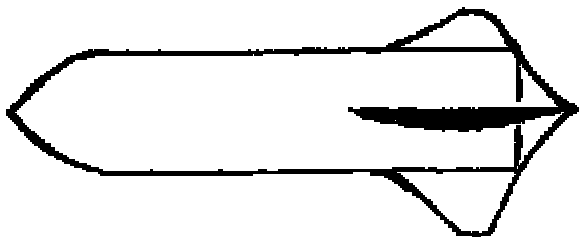
En radarstations registrering av rörelserna hos spökraketer. Föremålets rörelse mättes med en avståndsindikator och riktning med hjälp av en gradskiva. Resultatet ritades sedan för hand in på en karta.

22 juli, Meddelande till pressen

Den 22 juli sänder Försvarsstabens pressavdelning, via TT, ut ett pressmeddelande med följande innehåll: Ursprunget till de sedan början av innevarande månad över vårt land synliga ljusfenomenen är alltså osäkert. Viss sannolikhet torde dock tala för att de härrör från av främmande makt utförda försök med fjärrvapen. För försökens fortsatta gång är det för främmande makt av värde att få så detaljerade rapporter som möjligt om projektilbanor, ev nedslagsplatser m m. Dylåka erhållas enklast genom sammanställning av i pressen offentliggjorda uppgifter. Då det ur svensk synpunkt icke är önskvårt att den makt, som utfört experimenten, erhåller dylåka detaljerade uppgifter, hemställer chefen för Försvarsstaben att vid beskrivning av fenomen i fråga ortsangivelsen inskränkes till någont av alternativerna "Norra Sverige", "Mellansverige" eller "Sydsverige", samt att riktningen av iakttagna ljusfenomen icke publiceras. Vidare bör av särskild anledning icke omnämnas huruvida nedslaget skett på land eller i vatten. De detaljer, som sålunda icke bör publiceras, bör emellertid insändas antingen till Försvarsstabens luftförsvarsavdelning eller till TT, som åtagit sig att vidarebefordra dessa till avdelningen i fråga. I övrigt är det icke önskvårt att publiciteten om fenomenen inskränkes. I tveksamma fall kan en förfrågan lämpligen riktas till försvarsstabens pressavdelning.

23 juli, Lillhärdal

Den 23 juli informeras statsråden muntligt om spökprojektilerna, även UD får en redogörelse för händelserna. Samma dag skriver en observator, vid Rikets allmänna kartverk, i en rapport till Försvarsstaben följande: Den 23 juli klockan 08.40, iaktogs från en punkt 10 km NO om Lillhärdal (Härjedalen) av undertecknad och geobiträdet Ärnst Olofsson, en mörk och spolformad projektil, på ungefär 20 sydlig zenitkurs, som med stor hastighet rörde sig i sydvästlig riktning. Projektilen, som upptog en synvinkel av ungefär 1/5 av soldiametern, åstadkom ett kraftigt till- och avtagande surrande läte, ungefär som den närmar respektive avlägsnar sig från observationsorten. Detta ljud, som väckte vår uppmärksamhet, pågick i flera sekunder innan projektilen kunde iakttagas. Ljudet påminde, innan maximal ljudstyrka nåtts, om ett svärmande bisamhälle. Ingen rökstrimma kunde iakttagas, ej heller någon ljustrålning.



Skiss av raket

25 juli, Grisslehamn

Strax efter klockan 13.30 torsdagen den 25 juli promenerar Gustaf Winberg tillsammans med fru och dotter på Loskär i Grisslehamn. De ser två avlånga ljusgrå föremål som befinner sig strax ovanför vattenytan - på kurs norrut. Avståndet till föremålen är ca 150 meter. Herr Winberg säger: Jag kan tydligt höra ett starkt brummande ljud - liknande en mindre flygmaskinsmotor. Föremålen går så nära varandra att jag tror att de är sammankopplade. Vi gör en skiss av ett av föremålen och vi är i stort sett överens om kroppens utseende, men vi är inte helt överens om vingarnas form och ställning.

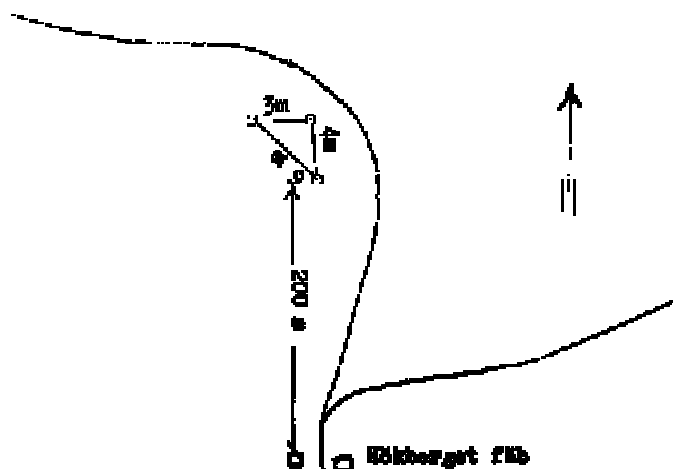
Samtidigt med observationen nära Loskär uppfattar Försvarets radioanstalt - under signalspaning från ett flygplan över Östersjön - vad man kallar för "speciella radiosignaler" på UKV - mellan 45 och 50 MHz. FRA tror att det kan vara styrsignaler till projektilerna vid Loskär - något som aldrig går att få bekräftat.

27 juli, Hökbergets fäbod

På telefon, till Falu-Mora Försvarsområdesstab, rapporteras att lördagen den 27 juli ett föremål slagit ner 15 km nordväst om Mora. Man hittar nedslagsplatsen 200 meter norr om Hökbergets fäbod.

Skissa över platsen, där projektslag misstänks.

⊙ = mål efter projektil.



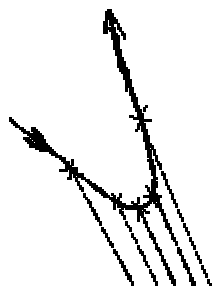
Vid nedslagsplatsen upptäcktes 3 hål, som går rakt ner i marken till ungefär 1,5 meters djup. Man gräver till 2 meters djup i och omkring hålen - men hittar inget.

29 juli, Sammanträde

Måndagen den 29 juli hålls det tredje sammanträdet i kommittén. Vid Vomsjön, i Skåne, har det "regnat" tennliknande material. Gräs på marken har antänds. Laborator Skärholm, från FOA, finns med på mötet och han redogör för undersökningarna av fynden från Glanshammar, nära Örebro. Föremålen har vid nedslaget haft en så hög temperatur att sanden runt omkring förglasats. De består till största delen av järn med mindre mängder tenn. Forsvarets radioanstalt har under den senaste veckan genom radiospaning från flygplan över Östersjön hittat en del "impulssändningar" på UKV, ultrakortvåg - signalerna skulle kunna vara styrsignaler till projektiler. Eventuellt kan de sättas i samband med projektilobservationer som nyligen gjorts. Radiospaningen på UKV ska fortsätta den närmaste tiden.

Radarobservationer

Från F 16 i Uppsala rapporterar de att radarn, den 21 juli mellan klockan 21.51 och 21.55, registrerar ett föremål rakt nordväst om Uppsala, på 3 800 meters höjd. Föremålet har kommit in från nordväst och vänt tillbaka i samma riktning.



Radarplott

Man är helt säker på att inget svenskt flygplan befann sig inom området vid tidpunkten. Den 24 juli klockan 20.55 har de på F 17-radarn registrerat ett liknande föremål och som förflyttat sig med 480 km per timme.

29 juli, Sammanträde

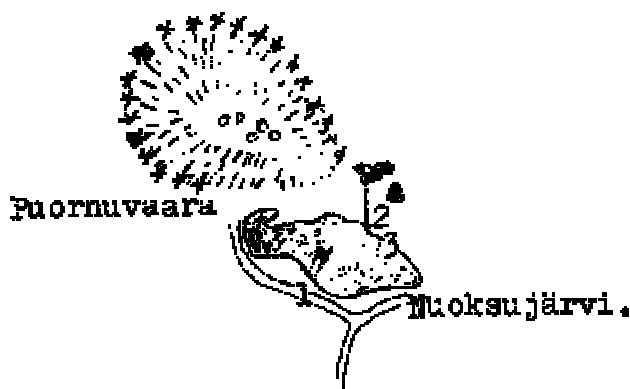
På sammanträdet meddelar chefen för Förvarsstaben att Överbefälhavaren hemligstämplat alla handlingar rörande Kölmjärv. Alla rapporter och undersökningsprotokoll, från samtliga instanser, ska också hemligstämplas. Förvarsstabens utrikesavdelning har lyckats komma i kontakt med en tysk dam, som under kriget bott i närheten av det tyska raketforskningscentret i Peenemünde och vars son har arbetat där. Det har ordnats ett sammanträffande med damen och man hoppas att få uppgifter om vad som pågick i och kring Peenemünde under och efter kriget.

Augusti

Augusti kom att bli den mest händelserika månaden. Drygt 450 rapporter om projektiler kom till Försvarsstabens luftförsvarsavdelning. Under en enda dag, den 11 augusti, rapporterades drygt 300 fall. Det är ingen tvekan om att många av vittnesmålen gäller astronomiska fenomen. Just tidpunkten, den 11 augusti, sammanfaller med maximum av meteorskuren Perseiderna, den 12 augusti. 1946 var ett skottår och därför kommer maximum att inträffa den 11:e i stället för den 12 augusti. Detta kan vara orsaken till den stora mängden observationer just den dagen. I övrigt fördelar sig observationerna förhållandevis jämnt över månaden - men med lite fler observationer den 6, 12 och 24 augusti.

2 augusti

Fjärdingsmannen, Axel Karttu i Junosuando rapporterar per telefon till landsfiskalen i Pajala: Vägpraktikanten Runo Lantto har den 2 augusti klockan 12.35 - då han befinner sig vid ett vägarbete mellan Junosuando och Nuoksujärvi - sett ett spolformat, 2 till 3 meter långt, föremål som kommer från sydväst på ungefär 400 meters höjd. Projektilen fortsätter i nordostlig riktning över sjön Nuoksujärvi och slår ner i skogsmarken nära sjöns norra strand.



Skiss över nedslagsplats

Runo hör ett "surrande dån" från projektilen. Han arbetar tillsammans med Hjalmar Katajamaa och Sigurd Larsson vid ett vägbygge. Sigurd - som är sysselsatt med planering - befinner sig vid siffran 1 på skissen. Hjalmar står på vägen, omkring 40 meter från Sigurd. Runo befinner sig på vägbanken, 5 meter från Sigurd, då Sigurd plötsligt ropar: - Titta en flygmaskin och pekat mot skyn. Runo ser först inte föremålet - men hör det "dånande ljudet". Tack vare ljudet kan han snabbt lokalisera föremålet på himlen. Han ser att det rör sig med stor hastighet mot nordost. När han först upptäcker föremålet är det ungefär på en kilometers avstånd och på 500 meters höjd. Projektilen ändrar plötsligt, då den är över sjön, färdriktning. Den girar åt vänster och samtidigt börjar den gå ner mot marken - det ser ut som om föremålet slår ner i berget. Projektilen är cigarrformad och rör sig med den spetsiga änden framåt. Runo uppskattar längden till 2-3 meter. Inget ljud hörs vid nedslaget. Projektilen är mörk och inget ljus eller rök kommer från den. Hela förloppet - från det han upptäckte föremålet till att det störtar in i berget - tar omkring 10 sekunder. Ljudet upphör strax innan projektilen störtar i berget. Hjalmar har också sett projektilen då Sigurd ropar: - Titta en flygmaskin. Han tycker att ljudet låter som "surr från ett getingbo". Hjalmars och Sigurds berättelser överensstämmer i stort med Runos.

Fjärdingsmannen Axel Karttu fortsätter under några dagar att leta efter fler vittnen till händelsen. Frans Palovaara berättar för fjärdingsmannen att han den 2 augusti - då han befinner sig på platsen märkt med 3 på skissen - hör ett "surrande ljud", men ser inget föremål. Även lantbrukaren Viktor Rova har samma dag hört ett "surrande ljud", då han är vid punkten 2 på skissen.

2 augusti, FRA och FRIDA

I en rapport märkt FRIDA skriver Olof Svenberg på FRA: Telegrafisterna Ulriksson, Granell och Svedberg observerar den 2 augusti klockan 00.05 - då de är i centrum av Ljugarns samhälle - en projektil med färdriktning mot sydväst. De beskriver projektilen som nästan spolformad med kraftigt violett ljus - hastighet 1 000 km/tim eller mer - inget ljud. Vad beträffar Frida, så får vi ofta in underliga ljud på radion, men det har visat sig härröra från teleprintrar, Hellskrivare och transmittar - med ca 2 000 bokstäver/minut. På långväg påträffas ständigt en massa sändningar. Vid misstänkta fall, ligger våra radio-spanare kvar på frekvensen under längre tid. FRIDA var en förkortning som FRA använde som kodnamn på ett radiospaningsuppdrag. Frida står för: "Främmande Robotverksamhet I DAgöområdet". Dagö ligger norr om Ösel - båda är öar utanför Estland. Man gav uppdraget namnet då man misstänkte att spökraketerna styrdes från Dagö. Det var inget allmänt antagande som man gjort i spökraketkommittén, utan FRA använde kodnamnet sedan man uppfångat misstänkta signaler från just Dagö.

5 augusti

Skogsarbetarna Näsberg och Andersson befinner sig, den 5 augusti omkring klockan 17.30, i en eka på Skinnsjön. De hör ett väsande ljud och strax därefter ser de ett nedslag, omkring 75 meter från ekan. De tror att nedslagskraften motsvaras av en halvmeter stor sten i fritt fall. När föremålet når vattenytan - hör de inte som man skulle tro ett plask - utan snarare en explosion. Vattnet slungas upp flera meter. Sjön har på nedslagsplatsen ett djup av omkring 1,5 meter och en dybotten ner till 3 meters djup. Händelsen rapporteras till Försvarsstaben som sänder ett par personer till platsen för att leta. De använder sig av draggar, vattenkikare och en "hemmagjord dykapparat" - men kan inte hitta något spår av föremålet. De har ingen metalldetektor så det är inte möjligt att på ett effektivt sätt söka efter några metallföremål på botten.

Möte med VPL Haglund

Personer från spökraketkommittén talar med värnpliktige Haglund, som sett en projektil utanför Mällsten i Stockholms skärgård. Han har måndagen den 5 augusti observerat ett spolformigt föremål - något tjockare i främre änden och avsmalnande bakåt. Observationen har han gjort i ett av kustartilleriets sk "stereoinstrument", som används för avståndsmätning till sjömål. Instrumentet har vid tillfället en förstoring av 28 gånger - motsvarande en kraftig kikare. På grund av den höga förstöringsgraden har Haglund möjlighet att i detalj studera projektilen, mäta avståndet och hastigheten. Han var helt säker på att det saknade vingar - vilket gör att man kan utesluta främmande flygplan. Föremålets avstånd är ca 15 km och längden ca 20 meter. Flyghöjden är ungefär 100 meter och det kanske märkligaste med observationen är att hastigheten registrerats till minst 400 meter per sekund - klart över ljudhastigheten! Föremålet har med jämna mellanrum lämnat rökringar efter sig. Observationen varade under ca 15 sekunder. Värnpliktige Haglund fick senare göra en provobservation mot ett av flygvapnets plan av typen J9. Vid detta tillfället var sikten sämre än vid den 5 augusti. Trots detta kunde man tydligt urskilja J9 med vingar och höjdroder. Detta faktum bekräftade att föremålet, som

Haglund observerat, hade saknat vingar. När man senare, inom kommittén, diskuterade Haglunds vittnesmål, tror man att någon förväxling med flygplan var helt utesluten. Det som var mest förbryllande var det faktum att återigen ett föremål hade blivit registrerat, av en militär observatör, som rört sig i överljuds fart och på så låg höjd som strax ovanför vattenytan.

Flygplansantenn

Det har under en tid i pressen cirkulerat uppgifter om att ett föremål från en spökraket har hittats vid Karlskrona. TT går med hjälp av ett pressmeddelande ut och förklarar: Försvaret har undersökt föremålet och konstaterat att det inte kommer från någon spökraket - utan är en antenn från ett flygplan.

5 augusti, Sammanträde

Det är den 5 augusti och spökraketkommittén håller sitt fjärde sammanträdet på Flygförvaltningen. Närvarande är: representanter från Flygförvaltningen, Flygvapnet, Flygstaben, Försvarsstaben, FOA, FRA och Saltsjöbadens astronomiska observatorium. Major Ahlgren redogör för de senaste händelserna. Speciellt uppmärksammas att en radarstation, den 30 juli klockan 14.30, gjort en tydlig observation av ett föremål. Det rörde sig på sydlig kurs med en hastighet av ungefär 180-200 meter/sekund och på ca 500-1 000 meters höjd. Strax efter radarobservationen har militära observatörer sett ett föremål på västlig kurs. Major Ahlgren säger att det vid flera tillfällen hänt att man först ser ett föremål på sydlig kurs och en stund senare ser ett på västlig kurs. Man diskuterar undersökningarna av projektilnedslaget vid sjön Kölmjärv. Där pågår det fortfarande bottenundersökningar med metalldetektor - något som hitintills inte givit resultat. Kommittén funderade tidigare över om det var möjligt att tömma sjön. Kostnaderna har beräknats till omkring 20 000 kronor, då har man inte tagit med ersättningen för utebliven flottning och fiske. Man ska sända en ansökan till vattendomstolen om tillstånd för tömning. Men avvaktar med beslut, tills man ser resultaten från bottenundersökningarna. Tidigare har kommittén funderat på möjligheterna att luftvärnet ska kunna användas mot spökraketerna. Luftförsvarsfolket anser att risken är för stor för att nedfallande skrot från luftvärnsgranaterna skulle kunna förorsaka skador, så luftvärnet kan inte användas. Dessutom finns luftvärn endast uppmonterat på Vaddö. Observatorn Öhman, från Saltsjöbadens observatorium, finns med på mötet. Han redogör för sin uppfattning om observationerna. Han säger att det normala antalet observerade eldkulor, jättemeteoror och bolider över Sverige, brukade vara 4-5 per år. Att den stora anhopningen av eldkulor just nu över Sverige, och till viss del över Danmark, Norge och Finland, enbart skulle röra sig om astronomiska fenomen anser han som uteslutet. Öhman vill åter gå igenom observationrapporterna och peka ut dem som troligen är av astronomisk natur, s k celesta fenomen. Vid FRA har telegrafisterna avlyssnat en hel del radiotrafik som man inte kan förklara. Det skulle dock ta tid att bearbeta radiosignalerna, samt att radiooperatörerna behöver specialutbildning för den här typen av signalspaning. FRA misstänker att en del av signalerna man uppfattar kommer från svenska företags och myndigheters verksamhet. För att reda ut detta ska Flygförvaltningen sända ut en cirkulärskrivelse där man frågar om eventuella radiokällor hos företag och myndigheter. FRA har vid tre tillfällen, från signalspaningsplan över Östersjön, uppfattat intressanta radiosignaler mellan 40 och 50 MHz. Signalisten ombord på flygplanet har under kriget uppfattat liknande signaler utanför de tyska raketforskningsanläggningarna i Peenemünde. FRA har monterat registreringsutrustning i spaningsplanen - förmodligen någon form av bandspelare. Man beslöt att ytterligare undersöka om det finns möjlighet att utöka radiospaningen från flygplan, baserade på F3. FOA ska förse FRA med uppgifter om modern radionavigeringsutrustning. FRA letar ju

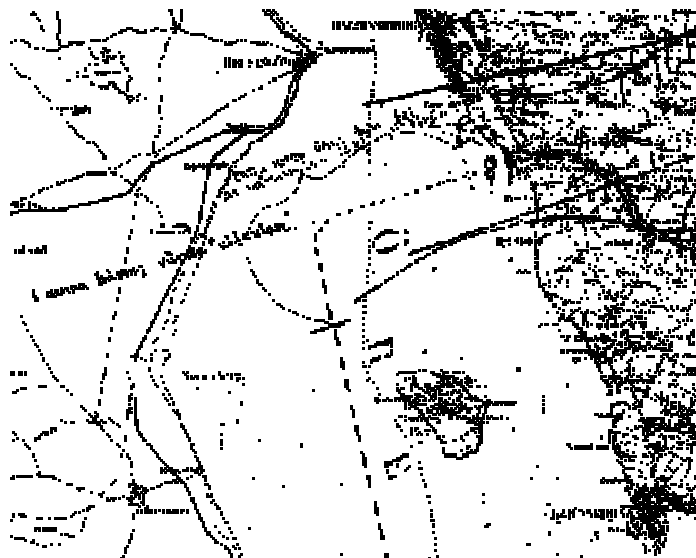
efter styrsignaler till eller från projektilerna. Det kan vara möjligt att någon form av radionavigeringssignaler används, något som FOA ska utreda.

Flygspaning

Eric Malmberg, från spökraketkommittén, har sammanträffat med den "tyska damen". Han har fått uppgifter om att ryssarna har återuppbyggt den tyska försöksstationen vid Peenemünde. Dessa uppgifter har också bekräftats av de tyska flyktingarna Krohn och Drül, som kommittén tidigare talat med. För att få uppgifterna bekräftade, ska möjligheterna undersökas till vad som med ett fint ord brukar kallas "fjärrspaning" - med andra ord "flyg rakt över Peenemünde och fotografera" - klara gränskränkningar.

6 augusti

Från F 5:s kasernvakt observeras, den 6 augusti klockan 01.15, ett ljusfenomen på rak nordnordostlig kurs, rakt över Öresund, mellan Sverige och Danmark. Plötsligt ändras kursen mot öster, i den nya riktningen rör det sig i ungefär 3 sekunder, därefter störtar det med hög fart mot marken. Vädret är vid observationstillfället stjärnklart men något disigt.



TT-intervju med major Nils Ahlgren

- De militära myndigheternas undersökning av de fenomen, som under sommaren iakttagits i luften över Sverige, har ännu icke lett till bestämda resultat, säger chefen för Försvarsstabens luftförsvarsavdelning, major Nils Ahlgren, i en intervju till TT. Vi har i Försvarsstabens, i samarbete med Flygförvaltningen och Försvarets forskningsanstalt och flera andra myndigheter, försökt lösa gåtan med alla de medel som står till buds, säger major Ahlgren. Vi har haft god hjälp av allmänheten och tidningarna, vars rapportering varit mycket värdefull. Under tiden den 9 till 12 juli kom omkring 300 rapporter. Antalet har därefter successivt minskat, men dagligen strömmar det fortfarande in rapporter. Vid granskning av rapporterna och vid närmare undersökning på platsen visar det sig att många av dem måste vara felaktiga. Iakttagaren har sett något ovanligt och har genast hänfört det till de mystiska raketer. Så har t ex en tromb över en sjö blivit ett nedslag, ett flygplan i skymningen en raket. Vissa som nedslag rapporterade iakttagelser har också efter undersökning fått sin högst naturliga förklaring. Det gäller att noga övertyga sig om vad man ser och att inte gripas av raketspsykos. Av ett stort antal samstämmiga och av allt att döma vederhäftiga rapporter kan man dock sluta sig till att vissa av fenomenen härröra från något eller några slags raketer. Med den kännedom man har om de konstruktioner på detta område, som fanns redan vid krigets slut, särskilt de tyska, så behöver inte de mer eller mindre fantastiska formerna på dessa föremål vara otänkbara. Ännu har man dock inte funnit några delar eller rester som med säkerhet kan sägas härstamma från eventuella raketer. Inte förrän så skett, är ett bestämt uttalande om fenomenens verkliga karaktär eller ursprung möjligt. De fynd av slaggländande klumpar, som gjorts på flera platser, har visat sig vara vanligt slag och har inte kunnat ge någon ledtråd. De härrör sig inte heller från meteoriter. Även om teorin om meteoriter inte kan helt avskrivs, är det dock enligt expertutlåtande föga troligt att det kan röra sig om meteoriter, utom möjligen i enstaka fall. Bl a tyder det stora antalet observerade fenomen och den ofta låga höjden på att de ej är av celest ursprung. Ett fotografi på vilket ett sådant eldfenomen av en händelse kommit med, visar att det möjligen kan vara fråga om en meteor, men undersökningen är ännu ej klar. Det säkraste nedslaget torde vara det som inträffat i Kölmjärv, där arbetet pågår för att om möjligt finna några rester. På grund av den dyga botten i sjön är dock detta arbete mycket besvärligt och kan dra långt ut på tiden. De åtgärder som anses rimliga och lämpliga för att nå ett resultat, komma att vidtas. Ännu har dock intet bestämts om att tappa ur sjön och efter den noggranna undersökningen med malmletningsapparat m m, som nu görs, torde en sådan åtgärd inte heller komma att vidtagas. Även på andra rapporterade nedslagsplatser i Norrbotten pågår undersökningar. De uppgifter, som varit synliga i pressen om gjorda fynd därstädes, grunda hittills sig på lösa rykten. Av rapportsammanställningen framgår att föremålen ofta rör sig i bågformiga banor över landet. De inpasserar i regel över södra Sverige, går i en mer eller mindre vid båge inåt landet och utpassera i östlig riktning över Mellansverige eller Norrland. Om de därefter försvinna i havet eller fortsätta i andra riktningar, har inte kunnat fastställas. Det kan emellertid röra sig om gyro- eller radiostyrda raketprojektiler, som på ett eller annat sätt kommit in över Sverige.

10 augusti, Sammanträde

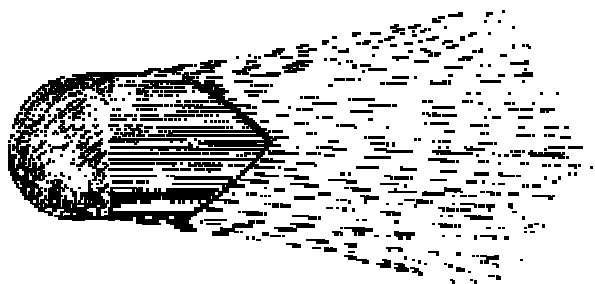
På mötet finns representanter för Flygförvaltningen, Försvarsstaben, FOA och FRA. Försvarsstaben har den senaste tiden registrerat i snitt tio iakttagelser per dag. Ett antal av observationerna var flygplan, men det stora flertalet har varit oförklarade fenomen. Det är i huvudsak två typer av observationer: antingen eldkulor med stor ljusstyrka och utan ljud, eller spolformade föremål som lämnade efter sig rök med obetydligt ljus och inget ljud. Rapporterna har varit tätast i en linje Stockholm-Örebro-Karlstad. Man har fått en märklig rapport om att framför en bil, på 15-20 meters avstånd, passerat ett föremål som var 1 meter långt och 25-30 cm i diameter - det rörde sig med ett tjutande ljud och försvan över fälten. På mötet diskuteras värnpliktige Haglunds observation vid Mällsten. Man kom fram till att han med största sannolikhet inte sett ett flygplan. Vad var det som rörde sig så nära vattenytan och med en hastighet av ca 400 meter per sekund? Det är ju överljuds fart! En fråga ställs till FOA: "Hur kan det vara möjligt att en projektil kan röra sig framåt i en horisontell bana, utan att den har någon bäryta i form av vingar". Professor Ljunggren från FOA säger att "det kan vara möjligt om projektilen roterar" - något som kommittén inte förstår. I Finland har de observerat rökringar, utan att man sett något föremål. FOA ska undersöka om den teknik som V2:an använde kan ge upphov till rökringar. På mötet beslutas att undersökningarna vid Kölmjärv ska avslutas - utan att de har givit något resultat. Personalen med malmletningsutrustningen ska förflyttas till en sjö vid Gällivare, för att där undersöka ett annat nedslag. Det blev aldrig aktuellt med någon tömning av sjön Kölmjärv. Öhman, från astronomiska observatoriet i Saltsjöbaden, har granskat de senaste rapporterna och tror att anhopningen av observationer kring den 9, 10, och 11 juli, kan ha orsakats av en jättemeteor som exploderar över Sverige, och sprider sig ut över landet som mindre meteoriter. Rapporterna från den 10 och 11 juli tror han ska tillhöra den 9 juli, men att man gett dem felaktigt datum i rapporterna. Marinförvaltningen föreslår att de ska sätta upp en stor radarstation, med 500 kW effekt och 100 km räckvidd. De föreslår att den ska monteras på Mällsten, i Stockholms skärgård. Kommittén beslutar att gå på Marinförvaltningens förslag, men att kostnaderna för monteringen skulle betalas av marinen. Flygvapnets transportabla radarstationer är färdiga för användning och ska monteras på bl a Torön. FOA har undersökt föremål som hittats och som vittnena tror kommer från spökraketerna. Undersökningarna visar att inget av de upphittade föremålen kan komma från någon projektil eller raket. Ett problem som kommittén brottas med är: Varför går det inte att hitta föremål som slagit ner i vattendrag och sjöar? Professor Ljunggren, från FOA, säger att "det kan vara möjligt att projektilerna använder någon form av autodestruktion. Den kan ske genom en långt driven mekanisk sönderdelning till små partiklar, så att föremålet i praktiken blir osynligt". FRA har under veckan uppfattat signaler som de tror kommer från Peenemünde. Frågan om fotospaning mot Peenemünde tas åter upp på mötet. Man vågar inte ta beslut om överflygningar och kränkning av tyskt luftrum. Flygvapnet säger att om man ska få bra bilder, är de tvungna att flyga över, eller mycket nära, området. Kommittén beslöt därför att lämna frågan till regeringen för ett avgörande.

11 augusti, En astronoms observation

Professor Bertil Lindblad, vid Stockholms universitets astronomiska observatorium i Saltsjöbaden, skriver till Försvarsstaben i Stockholm angående en observation han gjorde den 11 augusti: Får härmed meddela, att jag här i Ljugarn på Gotlands östra kust, den 11 augusti klockan 20.47, såg ett i nordlig riktning gående "eldklot", som under någon sekund lyste med ett mycket starkt, något grönaktigt sken. Fenomenet syntes omkring 5 sekunder, började med en meteorliknande strimma och slutade med ett hastigt uppblossande av kort varaktighet. I slutskedet syntes några sekundära ljuspunkter omedelbart efter huvudkroppen längst ljusstrimman. Strimman i sin helhet tycktes ej vara särskilt lång. Den låg i genomsnitt, från norr räknat, endast några grader åt väster, på omkring 30 höjd över horisonten. Strimman var tämligen rakt nedåtgående mot horisonten, eller med någon dragning åt väster så att strimmans förlängning bildade omkring 75 vinkel mot horisonten. Då eldkulan observerades i norr, med nordlig rörelseriktning, är det av intresse att observationspunkten ligger i omedelbar närhet av havet. I östlig riktning är avståndet till stranden endast omkring 100 meter, i sydlig riktning omkring 400-500 meter. Från min erfarenhet av meteoror kan jag icke utesluta möjligheten, att det här varit en sådan. Av dagspressen ser jag, att liknande fenomen observerats i vitt skilda delar av landet vid ungefär den angivna tiden. Det är därför möjligt, t o m sannolikt, att dessa observationer hänför sig till samma föremål på mycket stor höjd, vilket avgjort talar för, att objektet varit en meteor. Det bör emellertid nämnas, att ett promenerande par sade sig ha sett ett andra eldklot, omkring 15 minuter efter det första i ungefär samma riktning. Samstämmigheten i tid för dessa, omkring kl. 20.47, iaktagna "eldkular" tyder dock på att det rör sig om ett enda föremål på mycket stor höjd, antagligen en meteor. Vissa detaljer i de av tidningarna offentliggjorda uppgifterna tyder på en stor fantasi hos åskådarna, vilket givetvis gör, att detaljerna i deras iakttagelser måste tas med mycket stor reservation.

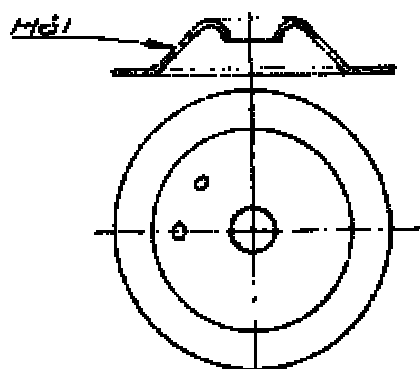


Den 11 augusti skulle bli den dag som fick rekordet i antal observationer. Från hela landet får Försvarsstaben in över 300 rapporter om främmande föremål som setts på kvällen, omkring 20.47.



11 augusti, Brickor

Lantbrukaren Petrus Olsson, i Olsborg nära Sala, ser den 11 augusti tillsammans med sin son ett lysande föremål som kommer från öster i en dalande bana. Omedelbart ovanför marken slocknar det. Olsson tycker att det slår ner omkring 100 meter från där de står. De ser ett skarpt blå-vitt sken och hör ett "susande" ljud. Dagen efter hittar de, i närheten av den förmodade nedslagsplatsen, ett par hopsmälta brickor. Brickorna är tillverkade av förkopprad mässingsplåt, ca 0,8 mm tjock. Den ena brickan är plan och med 52 mm diameter, den andra skålformad och med 48 mm diameter. Den plana brickan är nedsmält i ena kanten och hopsmält med den andra. Något annat ovanligt har de inte hittat på nedslagsplatsen.



FOA undersöker brickorna och kommer till följande resultat:

Provet utgörs av två stycken koppar- eller bronsliknande detaljer. Vid analys av metallen har vi konstaterat att de består av koppar-zinklegering. Även bly och tenn ingår i mindre mängder. Vid kontakt med Edholm vid Vattenfall, framkom att brickorna med största sannolikhet härrör från någon elektrisk anordning och att smältningen uppkommit genom elektriskt överslag. Det är möjligt att brickorna ingått i någon form av likriktare.

Tre trianglar i Solvalla

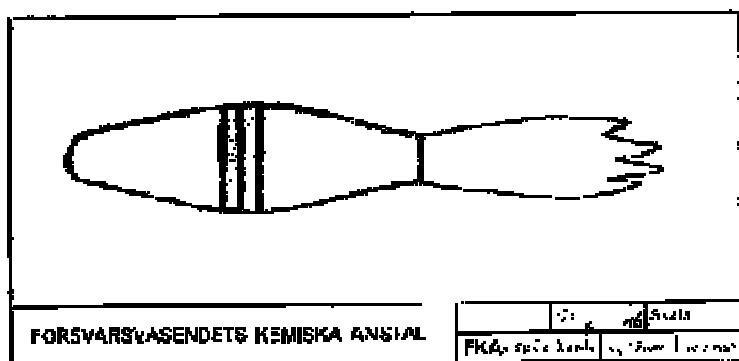


Den 11 augusti, mellan klockan 15 och 16, ser vittnen i Solvalla tre stycken triangelformade föremål som är stora som flygplan. De färdas med hög hastighet, ca 700 km/tim, på 300 meters höjd och med sydsydostlig kurs. Ett kraftigt fräsande ljud hörs.

11 augusti, Kungens fyr

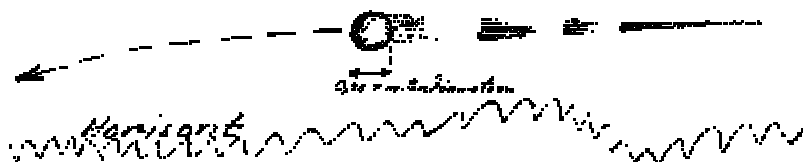
Rapport om ljusfenomen, observerat vid Kungens fyr nära Grunsen av kontoristen Toresson, Lv 3, Stockholm: - Söndagen den 11 augusti klockan 20.46.30, observerar jag en cirkelformad kropp, klart lysande med gul-vitt sken. Efter föremålet finns ett strålknippe i form av en kon som är stympad på flera ställen. Föremålet har en klart nedåtgående rörelse. Observationstiden är ungefär 4 sekunder. Ljuset upphör innan föremålet nådde marken.

Rapport från FOA



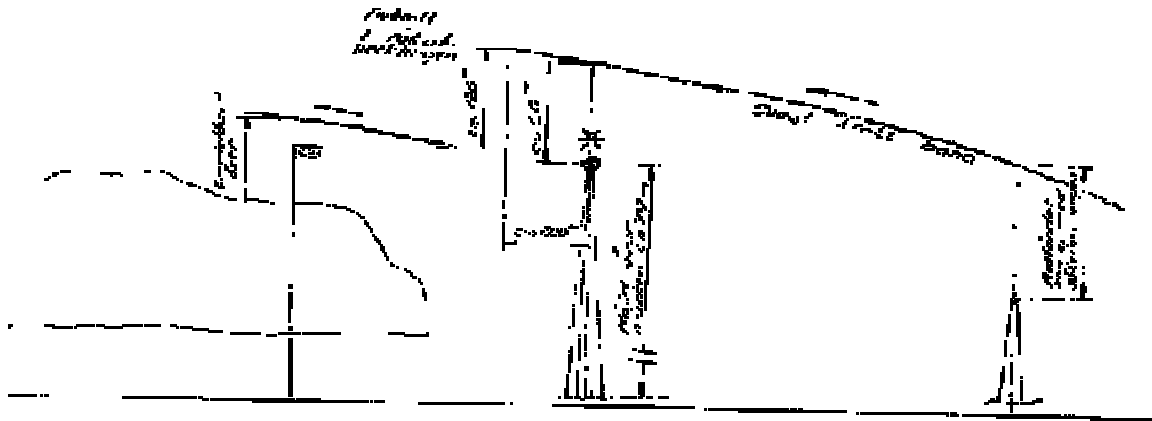
Sören Lindner, ingenjör på FOA i Ulriksdal, rapporterar:

Med anledning av vissa observationer gjorda av undertecknad ber jag få framlägga följande: Söndagen den 11 augusti befann jag mig på semesterresa i Stockholms skärgård, närmare bestämt på NV delen av Arholma. Klockan 20.40 observeras ett föremål i luften. Föremålet kom från Ålands hav i ostsydostlig riktning mot Björkö. Föremålet hade en spolförmad kropp, utan något vingparti, samt en kraftig vit bakflamma av ungefär halva föremålets längd. Det lämnade ett väsende ljud. Enligt vad undertecknad kunde bedöma gick föremålet på en höjd ej överstigande 200-300 meter, samt enligt approximativ beräkning av vinkelhastigheten, gick den med en hastighet av 100 m/sek. Föremålet, som först syntes över ett skogsbyn, kunde observeras under en tid av drygt 5 sekunder, för att enligt vad jag kunde bedöma, försvinna i sundet mellan Björkö och Arholma. Denna sista observation gjordes genom att bakflamman syntes gå ner i lodrät riktning med ett skogsparti som bakgrund. I övrigt kan tilläggas, att föremålet på denna höjd för mig tycktes hava en längd av en meter. Vädret var vid iakttagelsen tämligen mulet.

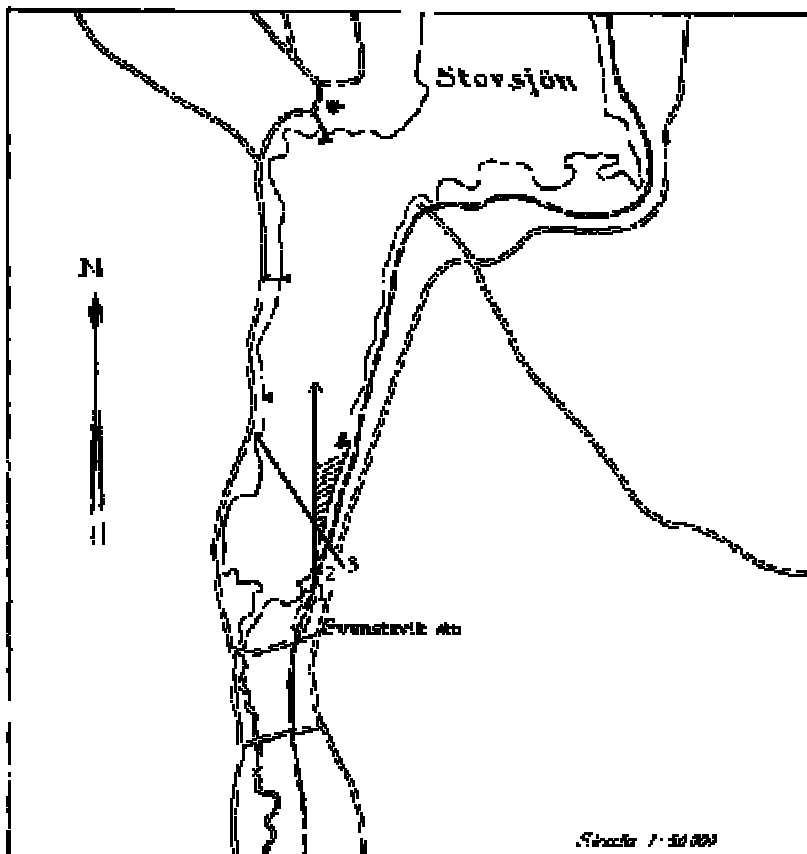


12 augusti, Kanslihuset Lv3

Den 12 augusti klockan 22.51.30, iakttas över Stockholm ett ljusfenomen under 3 sekunder.
Skissen är ritad av ett vittne som befann sig på kanslihuset på Lv3.



13 augusti, Storsjön



Skiss av Storsjön

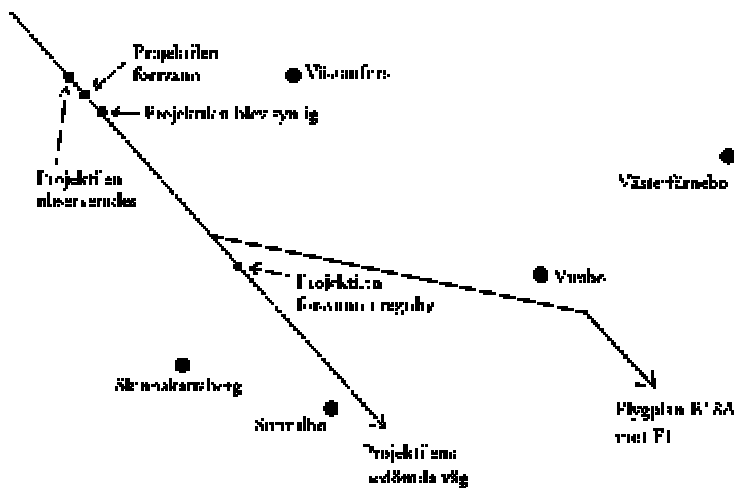
Den 13 augusti klockan 11.15 ser tre oberoende vittnen en spökprojektil i trakten av Svenstaviks station. Projektilen åstadkommer "ett starkt vinande ljud". Den är omkring 60 cm lång och försedd med korta vingor som är placerade något framför mitten. Det första vittnet, herr Åström, är sysselsatt med vedkapning då han hör det starka ljudet. Han tittar upp och ser projektilen. Den flyger på på rak nordlig kurs. Ungefär på 100 meters höjd och med 30 graders dykvinkel. Åström är helt övertygad om att den slog ner i Storsjön. Ungefär 25 meter längre bort står herr Andersson och hans iakttagelser överensstämmer i stort med herr Åströms. Herr Andersson kan också se att projektilen innan nedslaget har "vickat med vingarna". Han är också övertygad om att projektilen slagit ner i Storsjön. Det tredje vittnet, herr Edström, är sysselsatt med grävning och han hör också "det starka vinande ljudet". Det är alltså tre samstämmiga vittnen till händelsen. Alla tre är övertygade om att projektilen har slagit ner i Storsjön. Vattendjupet i viken där projektilen slår ner är omkring 2 meter. Botten består av en hård blandning av sand och lera. Vattnet är så grumligt att man kan inte se föremål på större djup än 30 till 40 cm. Området som är det mest troliga för projektilnedslaget är på kartan streckat. Sökandet efter projektilen påbörjades den 17 augusti av personal från Ingenjörstrupperna. Först genom draggning med släpande kätting och senare med bl a elektrisk minsökare, typ m/42. Men den gav inget utslag - kanske beroende på dess dåliga känslighet. Letandet leds av furir Svahn. Han rapporterar till sin chef, kapten Falk, att trots deras ihärdiga letande i tio dagar har de inte funnit minsta spår efter spökraketen!

14 augusti, Irholm och Möller



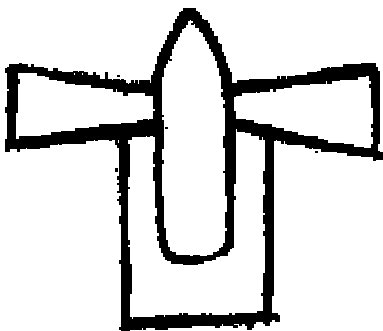
Det svenska bombplanet B18

Ett svenskt tvåmotorigt bombplan, av typen B18A, är den 14 augusti ute på uppdrag. Flygförare är löjtnant Irholm. Furir Möller tjänstgör som flygstyrman och sitter därför på Irholms högra sida. Under flygningen, klockan 10.02-10.04, observerar besättningen en märklig projektil. Irholm berättar: - Jag utför som flygförare en navigeringsflygning på mycket låg höjd. Flygningen går sträckan F 1-Malingsbo- Krylbo-F 1. På sträckan Malingsbo-Krylbo, observerar vi ett projektilliknande föremål, snett framåt vänster, på sydostlig kurs.



Flygvägen

Jag bedömer att avståndet till föremålet är mindre än 2 000 meter. Vi ser det strax ovanför den skogbevuxna horisontlinjen. Jag uppskattar att det flyger på ungefär 250 meters höjd över skogen. Just då är vår egen flyghöjd inte mycket mer än 200 meter. Jag blir genast misstänksam. Vi har ju den senaste tiden läst en hel del i tidningarna om överflygningar och kränkningar av projektilliknande föremål. Jag upprätthåller hela tiden ögonkontakt med föremålet så att jag kan genskjuta det. Efter omkring 10 sekunder försvinner projektilet in i moln. Efter ytterligare 30 sekunder ser furir Möller åter föremålet, då 30 grader till höger om oss. Jag svänger omedelbart upp på föremålets kurs och ökar till full effekt - motorerna ger ifrån sig ett kraftigt dån. Avståndet till föremålet är nu mindre än 1 000 meter. Det visar sig omedelbart att jag inte har någon möjlighet att följa efter. Projektilet har en hastighet på över 700 km/tim, och vår egen är inte mer än 380/tim. Efter två minuter försvinner projektilet igen. Denna gång rakt in i ett oväder med mörka moln och kraftigt regn som ligger i SO - jag skulle aldrig flyga rakt in i ett sådant oväder!



Projektilet påminner om flygplanskroppen på en B18, men den har inga roder eller vingar. Den är omkring 15 meter lång och har 1 meters diameter. Lite senare, klockan 10.15, efter Irholms och Möllers observation, ser ett vittne i Södertälje ett föremål med en liten spolformad kropp och små vingar samt ett stag bak. Vittnet gör en skiss av föremålet. Det passerar i östlig riktning på 200 m höjd. Den har ett väsende ljud som påminde om ett reaflygplans. Kan föremålet i Södertälje vara samma som det Irholm och Möller såg? Färdvägen skulle kunna stämma.

20 augusti, Radarn på F1

Radarn på F 1 i Västerås upptäcker ett föremål som kommer in på bäring 89 och med en hastighet av 700- 800 km/tim. På 6 km avstånd svänger det mot riktning 170 grader. Samtidigt med radarobservationen kan man utomhus observera ett ljussken - inget svenskt flygplan fanns i området.

22 augusti, Sund nära Uddevalla

Bergsingenjör Gustaf Göthberg gör torsdagen den 22 augusti en observation av en spökraket. Han skriver om sin iakttagelse i ett brev till landsfiskalen i Trollhättan: Jag vill först påpeka, att det jag sett icke rör sig om något övernaturligt eller kosmiskt fenomen. Jag är hundra procentigt säker på, att det jag såg, tillverkats på en mekanisk verkstad. Vid mitt sommarställe i Sund, utanför Uddevalla, gör jag torsdagen den 22 augusti klockan 21.38-21.41 följande iakttagelse: Jag satt och läste och fick då höra ljudet från en flygmaskin, vilket inte är ovanligt. Nu fäste jag mig vid, att ljudet ökade i styrka och blev mycket kraftigt, utan att det ville nå ett maximum. Flygplanet borde ha passerat med tanke på den tid, ca en minut, som jag hörde det, innan jag gick upp för att titta. Det huvudsakliga som gjorde att jag reagerade var emellertid motorljudet. Det lät som en långsamgående explosionsmotor, men med avsevärt kraftigare smällar. När jag kom ut på trappan, fick jag omedelbart syn på föremålet mot den stjärnbestrodda natthimlen. Det syntes rakt upp och i ca 70 graders vinkel räknat från marken. Föremålet hade den form som syns på bifogad teckning.



Jag vill här säga, att den exakta formen var svår att iakttaga, då jag irriterades av ljuset från bakomvarande stjärnor. Kroppen var alltså torpedformad, men med andra proportioner än en torped eller ett flygplan, såtillvida att den hade påfallande stor diameter i förhållande till längden. Baktill var det en avgasflamma, med en diameter ej fullt lika stor som kroppens största diameter, men med lika stor diameter som det bakre partiets. Flammans längd var lika med diametern. Färgen på flamman var gul. Formen på projektilens bakre del iaktogs under en längre tid, varför jag tror mig ha uppfattat den riktigt. Den främre delen är jag dock något osäker på. Först tyckte jag att det var något som stack ut från den främre delen, men jag kan inte säga om det var en synvilla på grund av stjärnljuset. Jag kunde inte upptäcka några vingar. Jag hade intrycket av att ljudet kom efter föremålet. Ljudet var mycket starkt och lät som det kom från en mycket lågvarvig explosionsmotor, men med den skillnaden att smällarna var avsevärt kraftigare. Ljudet var helt skilt från vad man brukar höra från ett vanligt flygplan. Ett annat ljudfenomen jag iakttog var "svävningar", vilket tyder på att det fanns mer än en ljudkälla. Svävningarnas "varvtal" uppskattar jag till ett varv per sekund. Inga andra ljud hördes från föremålet. Banan föreföll rätlinjig i både sidled och höjddled. Föremålets flyghöjd är mycket svår att bedöma, men den skulle kunna vara mellan 1 000 och 2 000 meter. Hastigheten var ungefär 150-250 meter per sekund.

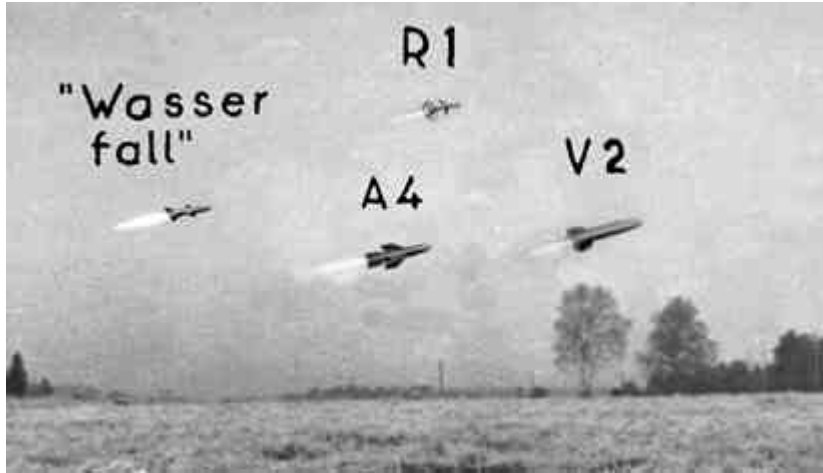
Om jag antar att föremålet befann sig på 1 000 meters höjd så skulle längden varit omkring 20 meter. För att denna projektil skall kunna hålla den raka banan som den gjorde, måste den med säkerhet vara försedd med vingar. Det är inte uteslutet att de oregelbundenheter jag iakttog skulle kunna vara ändpunkterna på mindre vingar som på V1-bomben.

23 augusti, Sammanträde

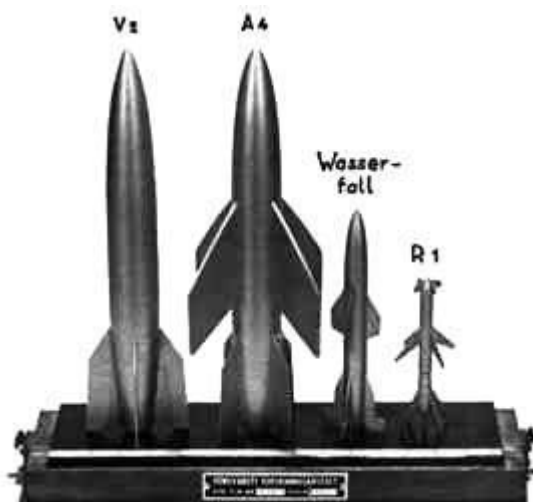
Den 23 augusti hålls åter ett möte inom kommittén. Närvarande är: från Flygförvaltningen: överste Jacobsson, flygdirektör Kjellson, byråchef Norlin, flygdirektör Norén; från Flygstaben: kapten Werneman; från Flygvapnet: kapten Jacobi; från Försvarsstaben: överste Bonde, major Ahlgren och kapten Olin; från Marinförvaltningen: kommendörkapten Oxenstierna, kommendörkapten Maré och ingenjör Söderbäck; från FOA: överdirektör Björkesson, doktor Magnusson, avdelningschef Fehrm och ingenjör Rynninger; från FRA: byrådirektör Kempe. Alltså en diger samling prominenta personer, vilket understryker det allvar med vilket man betraktar spökraketerna. Man har fått in drygt 300 rapporter från den 11 augusti, och de flesta är gjorda mellan klockan 20.45 och 21.00. Professor Lindblad från Saltsjöbadens observatorium, som själv sett fenomenet, anser att, med ledning av de vinklar som tagits från olika platser, föremålet hade en höjd av 40 km och en hastighet av ungefär 4 km/sek. Det är därför mycket troligt att observationerna den 11 augusti rör sig om en meteor eller ett så kallad eldklot. Till Försvarsstaben har det kommit rapporter om att det pågår försök med raketer i ockuperade länder, bl a i Peenemünde och i Baltikum. Fartyg som mellan den 15 och 19 juli skulle passera förbi Ösel, har av ryska örlogsfartyg dirigerats andra vägar. Besättningarna har sett raketer som kom från Ösel. FRA har under signalspaning, från flygplan över södra Östersjön, åter uppfattat impulssändningar som pejlats till Peenemündeområdet. FRA har fått tillgång till ytterligare ett flygplan som specialutrustats för radiospaning. Man har nu - mot förmodan - fått regeringens tillstånd att bedriva fotospaning mot Peenemündeområdet. Flygvapnet har - efter regeringens tillstånd - försökt att närma sig området, men avvisats av ryskt jaktflyg. Överste Jacobsson sa: "Att flygvapnet - trots det ryska jaktflyget - åter ska försöka fotografera området i och kring Peenemünde, på den tyska Östersjökusten". Flygvapnet är nu klart med utplaceringen av radarstationer, bl a på Landsort, Bullerö och Hamnskär, och deras jaktcentral är också bemannad. Dessutom ligger en rote jaktflygplan av typen J26 i startberedskap. Flygvapnet har konstaterat att ryska flygplan ibland varit synliga mycket nära den svenska kusten. Tidigare har marinen erbjudit sig att montera en stor radarstation på Mällsten. Arbetet med den har försenats på grund av att antennsystemet väger mer än vad man tidigare trott, drygt fyra ton. Marinen räknar därför med att radarn inte ska vara i drift förrän i slutet av september. Kommittén har tidigare diskuterat och planerat för en mobilisering av luftbevakningen över mellersta Sverige. Kostnaderna har beräknats till omkring 300 000 kr. Frågan om mobilisering ska tas upp med statsministern. Fehrm, från FOA, föreslår att man ska tillverka modeller av tyska raketer. FOA ska fotografera modellerna i olika ljusförhållanden för att få en uppfattning om hur bra raketer syns. Det är också möjligt att studera hur olika detaljer framträder under olika ljusförhållanden. Sammanträdet avslutas med att man ger FOA i uppdrag att framställa fyra olika modeller av tyska raketer. Aktuella typer är: V2, A4b, Wasserfall och R1. Modellerna kommer att visas på ett senare möte.

Tyska raketer

FOA hängde upp modellerna i trådar utomhus och tog fotografier - efteråt ritade man till avgasflammar från raketerna.



FOA har missuppfattat de tyska beteckningarna på raketerna V2 och A4 som är olika namn på samma sak. A4 ska vara A4b, en glidflygande A4. V2 står för: "Vergeltungswaffe 2" och är ett propagandanamn, påhittat av den tyske propagandaministern Goebbels. A4 står för: "Aggregat 4" och är det rent "tekniska" namnet på V2.

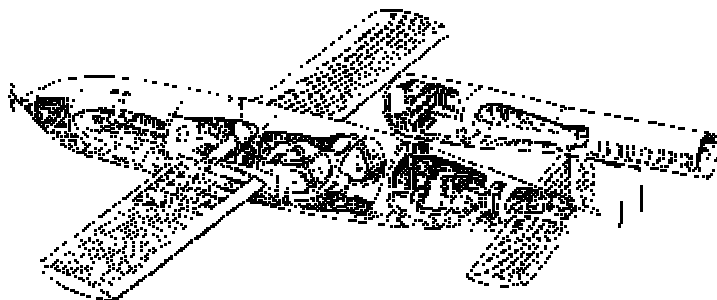


Modeller av V-vapen

V-Vapen

Försvarets misstankar riktas hela tiden mot tyska raketvapen som man misstänker har modifierats av ryssarna, och nu provskjuts över Sverige. Det är framför allt två typer av vapen som man intresserar sig för: V1 och V2. Trots namnligheten är det helt skilda vapen. V1:an är mycket primitiv i jämförelse med den avancerade V2:an. Det är som att jämföra en T-Ford med en modern bil. Bägge kunde bära omkring 1 000 kg sprängämne och deras mål var bl a London. Men där upphör också likheterna.

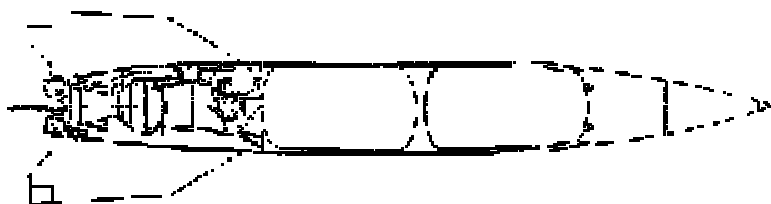
V1



Genomskärning av V1

V1 är ett obemannat robotflygplan som utvecklades av det tyska flygvapnet. Arbetsprincipen är enkel: den förflyttar sig med hjälp av en mycket primitiv pulsjetmotor. Den drivs med vanlig bensin som finns i en tank mellan vingarna. Den styrs av en autopilot som har ett huvudgyro och två hjälp-gyron. Autopiloten är placerad i kroppen, under motorn. Signaler från autopiloten överförs med hjälp av tryckluft till roderservon. Tryckluften finns i två runda behållare mitt i kroppen. I nosen sitter en liten propeller som snurrar av fartvinden och som mäter färdsträckan. När den önskade sträckan uppnåtts och den befinner sig över målet, ställs höjdrodret om och den dyker. Den är 8 meter lång, kan bära omkring 1 000 kilo sprängämne och räckvidden är maximalt 250 km. Hastigheten drygt 600 km/tim. Flyghöjd mellan 500 och 1 000 meter. Mer än 30 000 V1:or tillverkades under kriget.

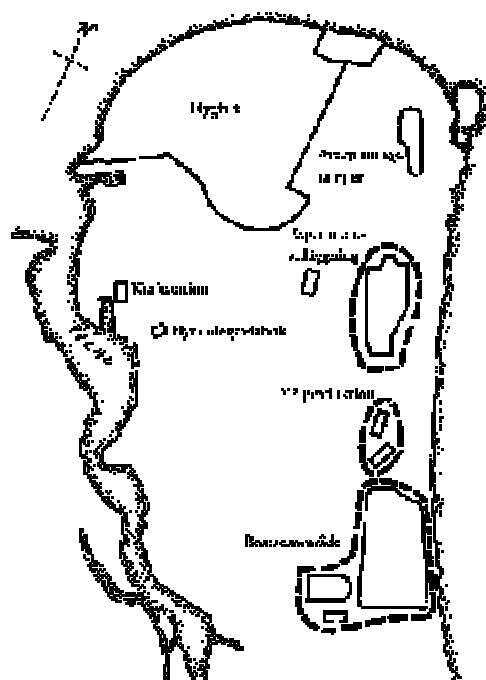
V2



Genomskärning av V2 raket

V2 utvecklades av den tyska armén. Vapnet kan bära en sprängladdning på omkring 1 000 kg. Det är ett mycket avancerat vapen i jämförelse med V1. V2 skjuts upp vertikalt. Motorn är en vätskeraketmotor som drivs med en blandning av flytande syre och alkohol. V2 är 14 meter lång och har en diameter på 1,6 meter. Den väger vid starten omkring 13 ton. Längst bak sitter fyra luftstyrfenor och fyra strålröder som styr motorstrålen. Räckvidden är 350 km och den rör sig i en ballistisk bana, med en topphöjd av omkring 90 km. Det tar 4 minuter från start till mål och ljudvallen passeras efter 25 sekunder från start. Som mest gör den 5 gånger ljudhastigheten, omkring 5 700 km/tim. V2 navigerar med gyron och radiosignaler. Radiosignalerna används endast under den första delen av banan. Den slår ner i marken med 3 600 km/tim. Hastigheten är så hög att människor aldrig hinner uppfatta att den närmar sig - förrän den exploderar, när den träffar marken.

Peenemünde



Karta över Peenemünde

Peenemünde Öst tillhörde armén som utvecklade V2-raketen. Uppe till höger på kartan syns området där V2-raketerna provsköts ut mot Östersjön. Söder om avfyringsanläggningen ligger ett område som användes till utvecklingscentrum och där den kände raketforskaren Wernher von Braun arbetade. Ytterligare söderut ligger två stora fabriksbyggnader, där man producerade V2-raketer. Vidare söderut bodde de tyska forskarna och arbetarna. En del av anläggningarna förstördes under det engelska bombanfallet, natten mellan den 17 och 18 augusti 1943. Kraftstationen och flytandesyrefabriken - på den västra sidan - undkom oskadade. Kraftstationen var fortfarande in på 1980-talet i drift för framställning av elektricitet. Uppe i det nordvästra hörnet, ligger det som kallas Peenemünde Väst. Ett flygfält som användes av det tyska flygvapnet. Där pågick under kriget provskjutningar med V1, ut över södra Östersjön. Vid det engelska flyganfallet i augusti 1943 föll de flesta bomberna i ett område som låg söder om tyskarnas bostadsområden. Där bodde tvångsarbetare som under långa och hårda arbetspass tillverkade V2-raketerna. Det var också i detta område som de flesta dödsoffren skördades under bombningarna. Tvångsarbetare hade försett engelsmännen med viktig information. En källa som upphör efter anfallet. Engelsmännen påstår att bombningen av fånglägret var ett misstag - något som inte är helt säkert. Avfyringsanläggningen, uppe i det nordöstra hörnet, är efter bombningarna i stort sett helt oskadad och användes fram till februari 1945, då den evakuerades. Däremot har en del skador åstadkommits på de tekniska anläggningarna, men skadorna var inte större än att tyskarna relativt snabbt kunde reparera dem. Bombningarna 1943 var mer inriktade på tyska forskare och arbetare, än på teknik. Nu när Östtyskland inte finns och gränsen har öppnats, kan vi besöka Peenemünde. Av själva försöksområdet återstår nästan inget och det är svårt att se vad som funnits där. Jag har själv varit inne i området flera gånger. Jag måste gå efter karta och verkligen känna till det, för att hitta det jag sökte. Det som återstår är inte mycket mer än ruinhögar. Jag hittade en större ränna som var klädd med betong. Eftersom jag känner till historien så visste jag att det var just på denna plats som V2:or avfyrades ut mot Östersjön. Peenemündeanläggningarna förstördes till viss del under kriget. På 1950-talet sprängde ryssarna och östtyskarna fullständigt anläggningen - allt i överenskommelse om att all tysk krigsindustri

skulle förstöras. Nära kraftstationen, på den västra sidan, har det byggts ett litet museum. Där finns en utställning över föremål som hittats inne i Peenemünde-öst, bl a delar från V2-raketer. Jag kan verkligen rekommendera raketintresserade att besöka museet. Det är svårt att ta sig in i det gamla försöksområdet som fortfarande är avspärrat och bevakat. Försök inte! Det påstås att det fortfarande ligger kvar odetonerade bomber från kriget. Det kan även finnas gasgranater från övningar som östtyskarna haft inne i området, efter kriget.

30 augusti, Sammanträde

Spökraketkommittén sammanträder på Flygförvaltningen. Försvarsstaben har försökt koppla ihop radiosignaler, som Försvarets radioanstalt uppsnappat, med spökraketobservationer, men tyvärr har det misslyckats. På ett tidigare möte framlades ett förslag att man skulle mobilisera en del enheter inom luftförsvaret i mellersta Sverige. En snabbutredning visar att det skulle vara ett alltför omfattande projekt och man beslutar därför att inte genomföra det. Försvarsstaben ska till chefen för flygvapnet ansöka om att, under en kommande flygvapenövning, en jaktrote ska få ligga i särskilt hög beredskap, för att kunna sättas in mot projektilerna. Försvarsstabens och Flygförvaltningens kontakter med engelska raketexperter har inte givit något svar på spökraketernas natur eller ursprung. FRA har åter uppfattat som de säger "speciella radiosignaler". FRA har försökt att pejla sändningarna och tror att de kommer från Dagö, utanför Estlands kust. De flesta intressanta radiosignaler som FRA uppfattat har tagits emot på hög höjd i specialutrustade flygplan. Problemet med flygburen radiospaning är att den blir mycket sporadisk. Tiden som flygplanen kan vara i luften är av flera skäl starkt begränsad. För att förbättra möjligheterna för radiospaning, diskuterar man att sända upp radiomottagare i ballonger. På FRA och FOA pågår undersökningar om huruvida det är möjligt att använda spärrballonger för radiospaningen. Ett annat förslag från FRA är att de ska radiospana från marinens fartyg. Fartyg kan komma närmare de anläggningar som misstänks vara avskjutningsplatser för spökraketerna. Chefen för marinen har lovat FRA att de under september ska få disponera en större minsvepare för sina radiospaningar. Marinens installation av en stor radarstation på Mällsten försätter enligt planerna. Den beräknas vara i drift i början av oktober. Chefen för marinen har beordrat alla marinens fartyg att skärpa sin bevakning mot spökraketerna. Flygförvaltningen har beställt ett antal radarstationer från USA. De ska vara levererade inom 14 dagar. Man ser att antalet observationer successivt minskat sedan den 11 augusti, då Försvarsstaben fick omkring 350 rapporter. Anledningen tror man är en ökad sovring av iakttagelserna och en minskad publicitet samt sämre väderförhållanden den senaste tiden.

September

Antalet rapporterade observationer har minskat under september. Från drygt 460 under augusti till knappt 40 i september. Försvarsstaben har redan i slutet av augusti konstaterat den nedåtgående trenden. De flesta observationer under september rör sig om ljusfenomen utan ljud.

Några exempel:

- 1/9 Karlsborg; Ljuskula med bländande sken.
- 3/9 Fjäderholmen; Spolformigt föremål med gulvitt sken.
- 3/9 Trehörningen; Vitt föremål med blågrönt sken baktill.
- 5/9 Lövånger; Ljust föremål med vit stjärnsvans.
- 6/9 Tullingesjön; Gult eldklot.
- 9/9 Horsfjärden; Gulaktigt ljus.
- 10/9 Lund; Eldkula med strålar.
- 10/9 Falsterbokanal; Blå kula med liten svans.

6 september, Sammanträde

Åter ett sammanträde i spökraketkommittén, det åttonde i ordningen. Man konstaterar den kraftiga nedgången i antalet observationer. De flesta rapporterna talar nu om ljusfenomen utan ljud. ÖB har utfärdat särskilda bestämmelser för luftbevakningen under den kommande flygvapenövningen i Skåne. Försvarsstaben har fått uppgifter om att militären i Finland förbjudit att man gör statistik över spökraketobservationer. Några uppgifter om anledningen till förbudet har Försvarsstaben inte. Försvarets radioanstalt ska få disponera minsveparen Landsort under en vecka, från den 10 september. Major Ahlgren ska undersöka med ÖB om det är möjligt att ta upp frågan om spökraketerna i FN. Ett rykte säger att en raket ska ha förlorats över Sverige, den 23 augusti, något som man inte har fått bekräftat. Antalet frågor som behandlas på sammanträdet har minskat i jämförelse med i augusti. Antalet rapporter har också minskat betydligt och ansträngningarna att lösa gåtan har hitintills fullständigt misslyckats. Det finns för tillfället inte så mycket försvaret kan göra för att spåra projektilerna. Förhoppningarna om att snabbt lösa gåtan har bleknat och man börjar se det meningslösa i spaningsarbetet. Kommittén bestämmer att nästa möte inte ska hållas förrän i slutet av september; det är nu så pass lite man kan diskutera.

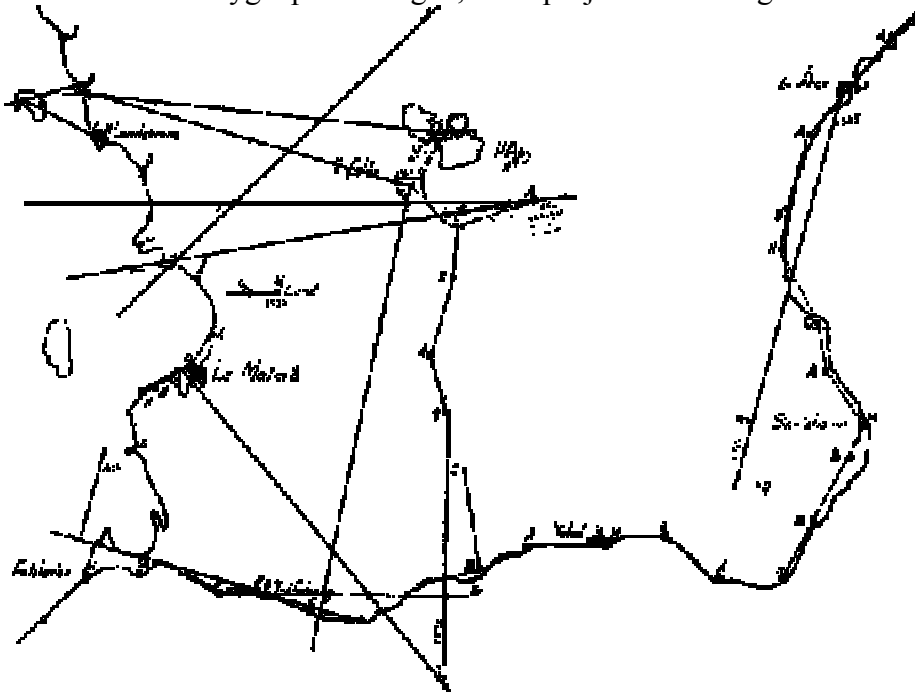
7 september

Kyrkvaktmästaren G Andersson, som bor på Karlbergsvägen 7 i Stockholm, rapporterar till Försvarsstaben: Den 7 september, omkring klockan 21, var jag sysselsatt med arbete i min kolonilott som är belägen i Bergshamra koloniområde, ungefär 1 km sydöst Ulriksdal. Då hör jag utanför området ett främmande språk, som icke var tyska, engelska eller franska. Jag går i riktning mot där jag hör det främmande språket. Då får jag se en ung man som sitter på marken och framför sig har han någon form av radio med en hög antenn. Mannen vid radion är klädd i bruna byxor och ljus kavaj. Han har hörlurar på huvudet. När jag kommer närmare hör jag att han säger "Hallå Stockholm" med tydlig utländsk brytning. När han får syn på mig, skyndar han i väg mot Bergshamra ladugård, där han försvinner. Jag har inga möjligheter att hinna upp honom. Samtidigt som jag hör mannen tala i radion så ser jag ett flygplan cirkulera, på låg höjd, över området. Mannen var hela tiden vänd mot flygplanet. Spökraketkommittén har varit i kontakt med Brommatornet och där berättar man att ett danskt passagerarplan startat 19.10 och senare på kvällen, klockan 21.20, har en DC-4 från Göteborg landat. Inget av planen kan stämma

med observationen. Man kontakter också flygvapnet, som dock inte haft några flygplan i området den kvällen. FOA och FRA har inte bedrivit några försök i området.

10 september

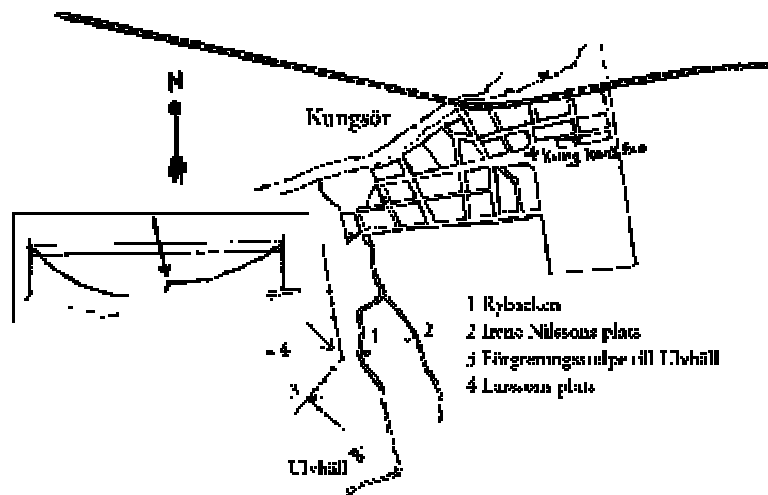
Den 10 september, under flygvapenövningen, rapporterar militären ett antal spökraketer över Skåne. Gemensamt för dessa är utseendet, tidpunkten, 19.58, och den västliga kursen. Kartan, som ritades under flygvapenövningen, visar projektilernas vägar över Skåne.



Skiss, flygvägar över Skåne

14 september

Lördagen den 14 september skriver fjärdingsmannen i Kung Karls socken, Eric Lagerstedt, till landsfiskalen i Arboga: Övermontören Harald Eriksson i Runna, Kungsör, berättar att ett avbrott uppstått på den elektriska kraftledningen, som överför 3 000 volt, 3-fas växelström, mellan statens kraftstation vid Södra kungsladugården och Magnäs i Sätebo socken.



Avbruten kraftledning i Kungsör

Brottet på kraftledningen ser ut att ha förorsakats av något främmande föremål som flugit in i ledningen. Den mellersta kraftledningen, tillhörande Granhammarslinjen, är avbruten 28 m sydost om ledningsstolpen, strax sydväst om bostadshuset i Rybacken. Den avbrutna trådens ändrar ligger på marken. Eriksson tycker det är egendomligt att den delen som hängde ned från stolpen har en utbuktning i änden. Detta får honom att dra slutsatsen att något föremål måste ha flugit in i ledningen. Liknande fel har aldrig tidigare inträffat på kraftledningen. Dagen då avbrottet sker är vädret vackert och lugnt. Åskdunder eller åskblixtar har inte förekommit under dagen. Jordbruksarbetaren Karl Axel Zetterberg i Kung Karls socken står, då avbrottet inträffat, vid fönstret i sin kammare. Han berättar: - Jag hör ett brakande ljud och samtidigt ser jag ett ljussken av ljusgrön färg, mitt emellan kraftledningsstolparna. Ljudet påminner om vad som uppstår då någon rusar en motorcykel. Ljusskenet varar i ungefär en minut och sen förflyttade skenet sig som en blix utefter kraftledningen. Snickaren Nils Gustav Nilsson uppfattar, samtidigt som kabelbrottet inträffar, ett vinande ljud, likt en ton. Ljudet hör han under 5 sekunder, möjligen något längre. Han tror att en flygmaskin nödlandar i närheten och springer ut på gårdsplanen. Där ser han att det ryker från stället där kabelbrottet inträffat. Han halvspringer fram till platsen där det ryker och ser de kraftigt glödande ledningstrådarna. Ett annat vittne, Irene Nilsson, berättar: - Jag hör ett dånade ljud, ungefär som från ett flygplan. Ljudet pågår under någon minut och kommer uppifrån luften. Jag hör tydligt hur det förflyttar sig. Jag tror att några sekunder efter att jag hör ljudet så tittar jag upp och ser en "sol" som lyser blå-grönt. Solen har en diameter av ungefär några meter och lyser under ett par sekunder. Efter ytterligare någon sekund tänds en ny "sol", denna gång närmare platsen för kraftledningsbrottet. Den andra solen är inte så stor som den första men lyser lika starkt. Strax efter att den andra solen slocknade, visar sig ytterligare en tredje sol som liksom utstrålar gnistor. Den tredje solen har ett ljud som påminner om en flygplansmotor som går oregelbundet. Lagerförmannen John Gustaf Larsson berättar: - Jag var vid tillfället ute på skjutbanan. Då hör jag ett brummande ljud som pågår några

sekunder. Direkt efter jag hör ljudet ser jag något på himlen som flappar upp. Det ser ut som en gulaktig eldslåga från en gassvets och den lämnar en grå-svart rök efter sig. Efter några sekunder växer den till en meters storlek. Färgen förändras från gulaktig till blå-vit, ungefär som från en elsvets. Under hela tiden hör jag det brummande ljudet. Först sticker ljusskenet iväg 10 meter efter marken och sen försvinner det 50 meter österut. Ljusfenomenet upphör lika plötsligt som det visar sig. Jag har aldrig sett något liknande och kan inte förstå vad som kan skapa ett sådant märkligt fenomen. Det egendomligt brummande ljudet påminner inte om något annat ljud som jag hört, varken före eller efter händelsen.

22 september, Tuffande ljud

Från länsstyrelsen i Umeå meddelade man till Försvarsstabens luftförsvarsavdelning att gruvarbetaren Jonas Lundquist den 22 september omkring klockan 17, då han befann sig 1 km öster Kuorbevarare på väg till Kokträsk, plötsligt hörde ett motorliknande ljud och trodde att det var en bil. Han vände sig i riktning mot ljudet, då såg han ett cigarrformat föremål, ca 50 cm långt, 20 cm i diameter och aluminiumfärgat. Det hade hög fart och färdades i nordlig riktning i en vågrät bana. Han hörde ett "tuffande" ljud som påminde om det som kommer från en råoljemotor på tomgång. Höjden bedömde han till 25 meter över marken, ungefär 3 m över trädtopparna. Han såg inte några vingar eller rök från projektilen. Det var klart väder och han var helt säker på att han inte förväxlar projektilen med ett flygplan.

26 september, Sammanträde

Det är den 26 september och man sammanträder åter i spökraketkommittén. Närvarande är: representanter för Flygförvaltningen, Försvarsstabens, Flygvapnet, Marinförvaltningen, FOA och FRA. De flesta observationerna sedan det senaste mötet, den 6 september, är av typen "ljusfenomen". Antalet rapporter har minskat avsevärt och den senaste veckan har det endast kommit två. Ett fall med en avsliten kraftledning ska man undersöka närmare. Den 7 september observerades en man med en radiosändare. Samtidigt ser vittnet ett flygplan som cirkulerar över platsen. Ryska flygplan har vid den senaste flygvapenövningen, i Sydsverige, uppehållit sig mycket nära den svenska gränsen. FRA har inte hittat några nya radiosignaler av intresse. Minsveparen Landsort, som ställts till FRA:s förfogande, har på grund av minrisken i södra Östersjön, inte kunnat gå så långt österut som man önskade. Minsveparen fick inte heller gå i närheten av Peenemünde. De flygplan, av typen B3, som ställts till FRA:s förfogande, räcker inte. De behöver ytterligare ett flygplan för en längre tid. Professor Ljunggren, från FOA, lämnar sin rapport över analysen av upphittade föremål. Föremål som satts i samband med projektiler. Totalt har det kommit 27 prov till FOA. Av dessa har Ljunggren konstaterat att 25 inte kan tillhöra någon projektil. Av de övriga två proverna var det ena metallbrickor som tillvaratagits i Sala och som man tror kan komma från en sk ventilavledare för elektriska ändamål. Det andra var en metallring som bestod av nästan rengjuten zink vilket inte används i Sverige. Alltså inga fynd från någon spökraket. Sammanträdena tenderar att bli allt mer innehållslösa, samtidigt som antalet observationer har minskat den senaste tiden. Nästa sammanträde kommer att hållas i slutet av oktober.

Privata teorier

Förutom rapporter skriver privatpersoner till Försvarsstaben om sina privata teorier om raketerna. En herr Anders Anderson skriver: Undertecknad vill härmed delge Eder en teori om de raketbombers konstruktion som f n flyger över vissa delar av Sverige. Jag utgår från att raketbombarna skjuts från ett land på stort avstånd från svenskt territorium, minst 300 km. En raketbomb med sådan aktionsradie och som konstruerats av icke brännbart material, kommer att få en storlek som gör att den vid nedslagsplatsen lämnar diverse skrot efter sig, i varje fall uppstår en krater. Min teori om raketbombernas konstruktion är denna: Den består i sitt enklaste tänkbara utförande av ett rör, vilket är själva raketkroppen. Rørets material är ett ämne, eventuellt en metallegering med magnesium, som är brännbart och som vid förbränningen ger hög temperatur. Raketbomben startas genom att den med en utskjutningsanordning av något slag, bringas till en hastighet av 1 000 km/tim eller däröver. Samtidigt antänds den i sin bakre del. Den rörformiga raketkroppen kommer nu att genomströmmas av luft, som när den passerar genom elden i raketens bakre del, hastigt uppvärms och exploderar. Därmed ges raketens fart framåt genom reaktionsverkan. Raketer av denna typ, d v s reaktionsmotorer utan kompressorer, har provats i USA. Försök lär pågå även i England, där man har beräknat toppfarter för denna typ av raketer till 7 200 km/tim. Dessa raketer är dock konstruerade av icke brännbart material och medför bränsle. Vad min teori om raketbomben beträffar, kunna många invändningar göras, exempelvis: Hur bibehålles kursstabiliteten när raketens storlek på grund av förbränningen hela tiden minskar? Hur förhindras att raketens inte brinner upp på en gång? Hur skall den kunna fälla en eventuell bomblast över avsett mål? På dessa och fler frågor, har jag efter vad jag själv förstår, nöjaktiga förklaringar men det skulle föra för långt, att här gå in på dem. Jag har försökt att finna ut hur den raket skulle vara konstruerad som syns i luften när den störtar mot marken, men sedan spårlöst försvinner. Med rätt eller orätt anser jag att ovanstående klargör principen för hur en sådan raket kan vara konstruerad. Om ni önskar, skall jag gärna lämna utförligare redogörelse. Vördsamt Anders Andersson, Lagerlunda.

Metallflyet och larverna

En ännu mer fantasifull teori kommer från Jan Flinta i Stockholm. Han skriver: Härmed får jag framföra den åsikten att metallflyets härjningar står i samband med "spökbomberna". Om Ni inforrdar rapporter från Svalöv och inprickar dem med datum på Sveriges karta och jämför dem med av Eder sammanställda rapporter över bombernas flygrouter, ej nedslagspunkter, kommer Ni att finna att banorna sammanfaller med härjningsområdena och att tidspassagen från äggens nedsläppande till larvernas utveckling är konstant för alla platserna. Vidare angreps ju ganska stora trädbetånd uppifrån.

Radiostörningar i England

Den svenske konsuln i Liverpool har fått ett brev från Mr Bullen, 29 Newstead Road, Liverpool, med en berättelse om radiostörningar som han satte i samband med de svenska spökraketerna. Han skriver i brevet: Om mina uppgifter är av intresse för Er, vill jag meddela att jag under kriget vid tyska anfall med V-vapen mot London uppmärksammat störningar på radiomottagning, vars intensitet jag kunde sätta i samband med antalet bomber som nått London. Jag har nu uppmärksammat samma typ av radiostörningar som de under kriget. Och jag tror att det kan sättas i samband med raketaktiviteterna över Sverige. Om ni är intresserad så kan jag ge er ytterligare upplysningar. Jag vill påpeka att jag inte har något samröre med myndigheter eller andra länder. Jag är en tekniker med viss känsla för säkerhet. Er tillgivne A.G. Bullen.

Ryska raketer, tror Försvarsstaben

Den utländska pressen har givetvis uppmärksammat händelserna med spökraketerna i Sverige. Reuter skriver i ett telegram från London följande: Rapporten om projektiler som passerar över Sverige strömmar fortfarande in till Svenska luftförsvarsavdelningen, meddelar en representant för Daily Express i Stockholm. Den mest mystiska är en som svenskarna kallar "spökbomben", en långsam, tystgående projektil som flyger i rak linje. I en intervju igår, fortsätter korrespondenten, avslöjade major Nils Ahlgren, chef för Försvarsstabens luftförsvarsavdelning, följande fakta om projektilerna: De flyger norrut över Sverige och kan spåras med ekoradio av svenska luftvärnet. De tycks tillhöra två typer: 1) en projektil med vingar som flyger horisontellt med en fart av omkring 800 km/tim, med ett klart ljus som utströmmar från ett munstycke akterut; 2) en projektil som faller vertikalt från mycket större höjd, går snabbare och också påstås ha vingar. Inga projektiler har exploderat på eller nära marken. Inga skador på liv eller egendom har förekommit. Projektilerna kan ha exploderat i luften men man har ej påträffat några fragment. Inte ens med ekoradio, skriver korrespondenten, kan svenskarna exakt fastställa startplatsen, men de tror att projektilerna kommer från en rysk försöksstation vid Peenemünde på tyska Östersjökusten. Korrespondenten citerar ett yttrande av Ahlgren: - Vår åsikt är att nästan varje raket faller ned på avsedd plats i norra Östersjön. Vi tror också att projektilerna medför radiosändare som utsänder signaler som ger data om flygtid, räckvidd och träffsäkerhet.

Major Ahlgren dementerar

På TT:s förfrågan till Försvarsstaben meddelade major Ahlgren: - Jag har haft ett samtal med korrespondenten i fråga och han har fått precis samma uppgifter som tidigare lämnats till den svenska pressen. Uppgifter har korrespondenten tydligt kompletterat med på annan väg inhämtad information och därvid dragit slutsatser som i Reutertelegrammet felaktigt läggs i min mun. Varken jag eller någon annan officer vid Försvarsstaben har uttalat oss om de eventuella projektilernas ursprung, start- och nedslagsplatser. Tvärtom vill jag framhålla att dessa problem fortfarande är olösta.

Ryssarna testar V2 i Peenemunde

Harald Tribune i New York skriver i en artikel: De senaste pressuppgifterna om raketobservationer över svenskt territorium och över Östersjön betyder förmodligen att ryssarna experimenterar med V2-vapen från Peenemünde, allt enligt en tidigare tysk raketexpert som nu lever i Frankfurt. Den tyske raketexperten, som föredrar att vara anonym, var intill de sista dagarna av kriget engagerad i forskningsarbete vid Peenemünde och andra experimentstationer. Han sade att han fått obekräftade uppgifter från den ryska zonen att tidigare tillverknings- och sammansättningsanläggningar i Nordhausen, Bleicherode, Sonderhausen och Saalfeld är igång igen, men att inga uppgifter har framkommit om typen av verksamhet. Nordhausen var en underjordisk sammansättningsfabrik och vid de andra orterna tillverkades delar till V2. Om det är så att raketer skjuts över Östersjön, som färskna rapporter gör gällande, är det utan tvivel så att ryssarna har återuppbyggt anläggningarna vid Peenemünde. Peenemünde bombades av engelsmännen. Anfallet förorsakade inte så svåra skador att anläggningen inte skulle gå att bygga upp igen. Avfyrningsramper var fortfarande i drift då hela den tekniska personalen evakuerades den sista veckan av kriget. Mellan 4 000 och 5 000 arbetare och flera hundra tekniker togs från Peenemünde och transporterades till Bleicherode och senare till Oberammergau. Där tillfångatogs de av amerikanska trupper. De flesta teknikerna sändes, efter kriget, till England eller USA, för att fortsätta sitt forskningsarbete. Omkring 100 rakettekniker befinner sig nu i USA. De som fördes till England har fått återvända till Tyskland. Han sa vidare: Om det är så att ryssarna fortsätter med raketexperimenten så har de stora svårigheter. De har tillgång till skickliga hantverkare men saknar ledande raketforskare.

Djävulska raketer

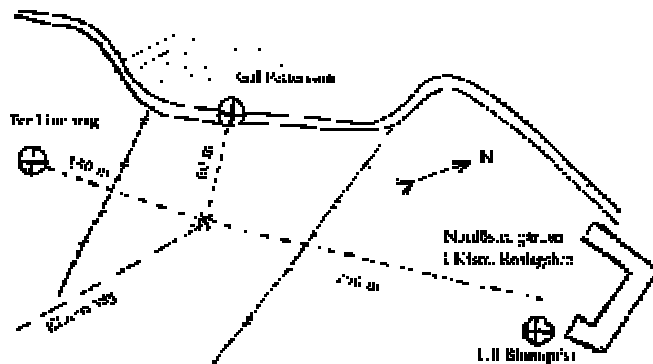
Washington Post har en artikel i slutet av september med rubriken: "Den nya raketen är djävulsk, säger svenskarna". Artikeln är skriven av tidningens Bob Considine och lyder: Ryska raketer som uppträtt över Sverige, sedan tidigt i juni, är av en fantastisk ny typ som svenska flygvapnet anser vara överlägsen de tyska V1 och V2. En officer vid det svenska flygvapnet, en av de få som vill tala om raketerna, sade idag att de uppträder som djävulska påhitt. Raketerna har uppträtt i olika former, tillräckligt stora att innehålla atomvapen. En del av projektilerna påminner om en förbättrad V1. Trots att flera av projektilerna slagit ner i Sverige har de inte efterlämnat det minsta spår, inte ens någon krater - de helt enkelt bara försvinner. Projektilernas spöklika uppträdande är det som mest bekymrar, kanske allra mest att de inte efterlämnar några spår. Den enda förklaringen, säger den svenska officeren, är att de på något okänt sätt förintar sig själva.

Oktober

I Försvarsstabens statistik ser vi att antalet rapporteringar om spökraketer under september knappt når upp till 40 st. Under oktober kommer tendensen att hålla i sig, i snitt registreras drygt två per vecka. Det har blivit senhöst och nätterna är mörkare. Det borde leda till fler observationer. De flesta beskriver ju raketerna som ljusfenomen, något som gör att de lättare syns under den mörka årstiden. Är det så att allmänheten har tröttnat på att lämna rapporter? Det kan bero på att försvaret ännu inte nått några resultat och allmänhetens förhoppningar att få fakta och förklaringar har försvunnit. Det finns säkert flera skäl till den minskande rapporteringen. Den mest troliga är, trots allt, att antalet spökraketer verkligen har minskat! Men naturligtvis är det flera faktorer som spelar in. Tidningarna skriver inte längre så mycket - naturligtvis för att de aldrig kan ge en förklaring och historierna inte längre är så spännande för läsarna.

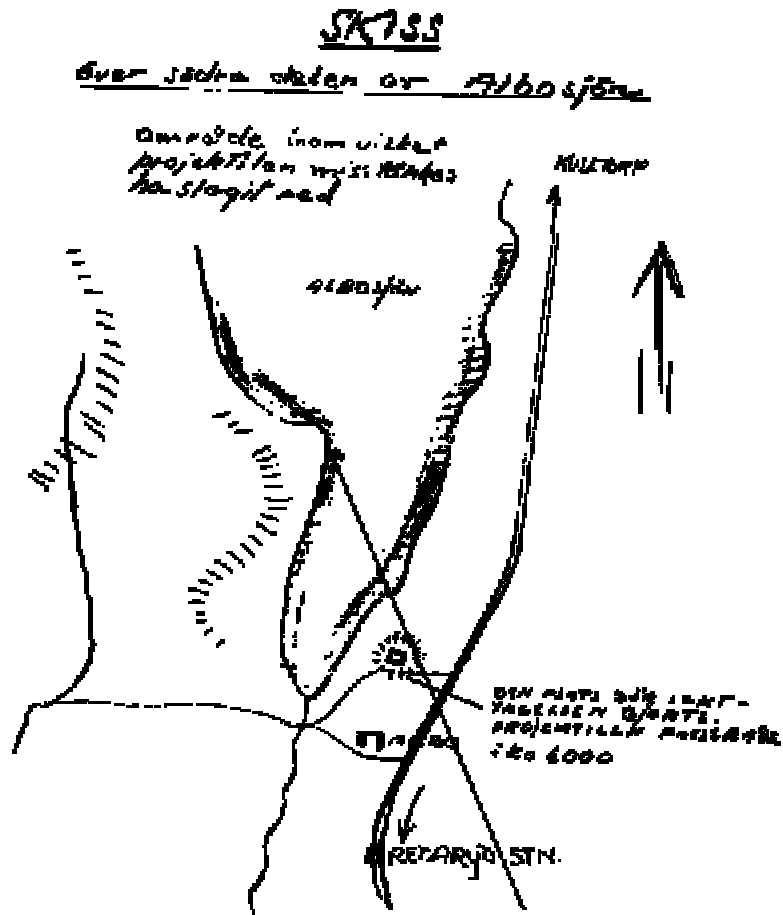
4 oktober, Eldfenomen över Kålsta

Karl Pettersson är ute på åkern med sin traktor. Han ser plötsligt ett brandgult eldklot närma sig som har ett eldsken runt sig och en lysande svans efter. När klotet är ungefär 60 meter från honom, dyker det rakt ner och ungefär 2 meter från marken exploderar det. Per Lindberg, som befinner sig en bit från Pettersson, ser samma eldklot gå i nordlig riktning. Även Ulf Blomquist, som står strax intill den nordöstra gården i Kålsta, ser händelsen. Senare skriver de en gemensam berättelse om det märkliga eldklotet i ett brev till Försvarsstaben. Med brevet lämnar de en skiss över platsen.



12 oktober, I trakten av Bredaryd

Klockan är omkring 15.30 och lantbrukaren J Persson upptäcker en liten, ca 40 cm lång, projektil. Han kan tydligt urskilja att den har stjärtvingar. Det hörs ett starkt vinande ljud när den passerar över Albosjön, i trakten av Bredaryd. Troligen slår den ner nära stranden på andra sidan sjön. Persson söker på nedslagsplatsen utan att hitta minsta spår efter projektilen.



Albosjön

Undersökning av nedslaget

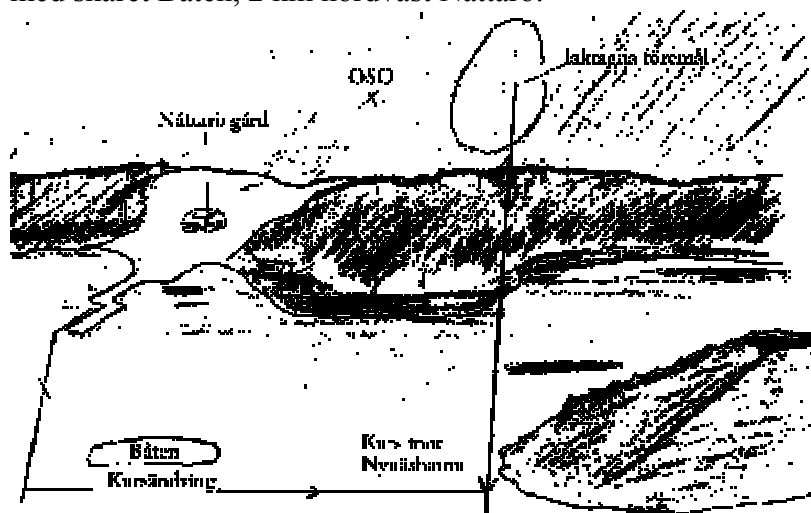
En representant från försvaret besöker senare platsen för nedslaget i Albosjön, den 12 oktober. Föremålet har setts av lantbrukaren J Persson. Han berättar att projektilen var helt svart och rörde sig på ungefär 10 meters höjd, innan den dök ner i sjön.



Den såg ut som på skissen: Han har inte sett något vattenuppkast eller någon rök vid nedslaget, trots att avståndet till nedslaget bara var 300 m. Platsen undersöktes, men man hittade inte något. Vid tidigare nedslag i sjöar har bottenvegetationen ryckts loss och vattnet grumlats, men inga liknande spår syntes här.

25 oktober

- När jag är på hemväg från Nåttarö till Nynäshamn ser jag 2 lysande föremål på himlen. Jag är helt säker på att det inte var frågan om ett astronomiskt fenomen, berättar fanjunkaren Carl Roseen i en rapport till Försvarsstaben. Klockan är omkring 17.35 och jag befinner mig i höjd med skäret Båten, 2 km nordväst Nåttarö.



Observation vid kusten

Jag ser några lysande punkter med svans efteråt som närmar sig fastlandet österifrån. För att få en uppfattning om kursen vänder jag min båt parallellt med deras kurs. Föremålen har en storlek motsvarande en fullmåne och svansen är zig-zag-formad. När de slocknar, omkring klockan 17.38, ca tre minuter efter att jag först såg dem, ser det ut som om de föll rakt ner i havet, i höjd med Västerskär. I svansen syntes glödande föremål som föll ner mot vattnet.

29 oktober, Sammanträde

Den är den 29 oktober och man håller det tionde sammanträdet i spökraketkommittén. Närvarande är som vanligt: personal från Flygförvaltningen, Flygvapnet, Försvarsstaben, Marinförvaltningen, FOA och FRA. Två nedslag hade rapporterats sedan det senaste mötet, den 26 september. De har skett vid Kulltorp och Holmsund. Vid Holmsund har ett brinnande föremål slagit ner och spräckt en fönsterruta. Föremålet som slog ner sändes till FOA för undersökning. Där visade det sig att det huvudsakligen innehåller aluminium, kalium och natrium. Från vad vi brukar kalla "vissa källor" har kommit uppgifter att ryssarna den 11 november planerar att göra en provskjutning med en V2:a i riktning NO från Peenemünde. Dessutom har källan sagt att ryssarna har försöksanläggningar vid Swinemünde och Rügenwald. FRA har för tillfället endast ett flygplan av typen B3 till sitt förfogande. Man ska undersöka hos chefen för flygvapnet om ytterligare en B3 kan lånas av FRA. På grund av uppgifterna om att ryssarna ska provskjuta en V2 ska FRA utöka sin radiospaning i södra Östersjön från och med den 6:e november. För att bevaka utskjutningsområdet ska flygvapnet flytta radarstationer till Ölands södra udde, en till Gotland och en till Kåseberg eller Sandhammaren. Marinens radar, vid Mällsten, som dagligen varit i drift klockan 14-16 och 18-21, har fortfarande inte uppfattat några spökraketer. Uppgifterna om den förestående provskjutningen gör att man beslutade att fartyg från marinen från den 6 november ska spana i södra Östersjön. Personal från FRA ska då finnas ombord för att bedriva radiospaning på ultrakortvåg, frekvenser över 30 MHz. Tidigare har man alltid bestämt tidpunkt för nästa sammanträde, men det gös inte nu. Kommittén har inte så mycket att diskutera. Antalet rapporter är litet och radio- och radarspaningen ger inte några resultat. Den optimism man tidigare hyst om att det skulle vara möjligt att lösa gåtan, den har försvunnit.

Generaltullstyrelsen

Chefen för Försvarsstaben har några dagar tidigare hos Generaltullstyrelsen bett om hjälp med raketspaningarna. Den 29 oktober skriver chefen för Generaltullstyrelsen, Tuwe Jansson, en order om tullens medverkan: Chefen för Försvarsstaben har bett om tullens medverkan vid undersökningarna av rymdprojektilerna. Med anledning av detta vill Generaltullstyrelsen, genom cheferna för distrikttullanstalterna samt kust- och gränsdistriktcheferna, härmed ge följande order: Bevakningspersonal, som lyder under distrikttullanstalterna samt tullverkets kust- och gränsbevakningspersonal, ska så snart de gjort en observation av en rymdprojektil rapportera detta per telefon eller telegram direkt till Försvarsstaben. Chefen för Försvarsstaben har lämnat följande instruktioner om vad rapporten bör innehålla och omfatta: Rapportörens plats vid iakttagelsen, tidpunkt, riktning i vilken fenomenet observerades, höjdvinkel, kurs samt beskrivning av fenomenet. Platsen anges enligt fältkartan. Tidpunkten anges om möjligt på 1 minut när, varaktigheten bör också uppskattas. Observatörens klocka jämförs med svensk normaltid och tidpunkten anges efter denna. Riktningen bestäms först över viss punkt i terrängen och senare uppmäts riktningen, där så är möjligt, med kompass. Höjdvinkel och kurs anges endast då de är säkra. Särskilt beskrivs observerade rörelser i höjddled och om kursen var rak eller zig-zag-formad (krökt). Ev radiostörningar anges då de beräknas ha samband med projektilen. I rapporten anges fenomenets utseende (form), ljusets (rökens) färg, om ljuset (röken) syntes jämt, stötvis osv. Ljudfenomen (buller, smållar, väsande ljud osv) rapporteras också. Om möjligt mäts tiden från det fenomenet först blev synligt till dess ljudet uppfattades. Rapporten sänds snarast till: Försvarsstabens flyg och luftförsvarsavdelning, Militärstaberna, Stockholm 90.

November

8 november Borås; Blåvitt ljus.

9 november Torskulla; Starkt violett sken i 4 sekunder.

10 november Kristianstad; Eldklot med gnistregn.

10 november Ölands S udde; Kometliknande.

12 november Sundsvall; Vitlysande klot.

14 november Sandhammaren; Vit-grön-rött sken.

21 november Hässleholm; Grönt ljus.

25 november Saltsjöbaden; Blårött klot med svans.

27 november Uppsala, Ensta; Brinnande pil med kort svans.

29 november Falkenberg; Ljusblått sken och kraftig knall.

Detta är alla observationer under november. De stämmer väl överens med iakttagelser av stora meteorer eller bolider, s k eldklot.

21 november, Sammanträde

Den 21 november håller man det näst sista sammanträdet i spökraketkommittén. Ett innehållslöst möte, med få punkter på dagordningen. Man konstaterade att marinens fartygsspaningar inte gett något resultat. De har observerat okända båtar sydost om Öland den 9-11 november. Med hjälp av flygplan från F 17 ska flygvapnet försöka utöka spaningarna mot eventuella fartyg kring Öland. Tullen kan endast bevaka område om en tulljagare flyttas till Kalmar. Under oktober har ett föremål slagit ner och skadat en fönsterruta. FOA har undersökt fyndet, men fortsatta undersökningar har inte förklarat ursprunget.

December

Den 3 december klockan 18.30 observeras av allt att döma en meteor eller bolid över stora delar av södra Sverige. Det har kommit elva rapporter om iakttagelsen till Försvarsstaben. De beskriver föremålet som ett starkt magnesiumfärgat ljus under ca 5 sek som efterlämnade en röksvans på himlen. Under resten av månaden rapporteras ytterligare tio iakttagelser, som alla mycket väl stämde in på astronomiska fenomen. December blir den sista månaden som Försvarsstaben samlar rapporter och för statistik över spökraketerna. Året 1946 är till ända utan att försvaret har fått klarhet i spökraketernas ursprung.

Amerikansk underrättelserrapport

Försvaret håller, hela tiden som spaningarna efter spökraketerna pågår, kontakt med utländska militärer och då naturligtvis endast västmakter. Man lämnar en del dokument och information till bl a den amerikanska militärattachén i Stockholm. Förmodligen hoppas det svenska försvaret få något matnyttigt i utbyte, vilket man inte får. Den amerikanska militärattachén skriver en underrättelserrapport till Washington om "Spook Rockets Phenomen of 1946" och bifogar dokument han fått från försvaret. Ganska fritt översatt lyder inledningen på hans rapport: Översänder härmed en kopia av rapporten från den 13 december 1946 till den svenske överbefälhavaren, angående spökraketfenomenet över Sverige. Rapporten har skrivits av kommittén som var tillsatt för att utreda spökraketerna. Kommittén konstaterade att ansträngningarna att lösa gåtan har varit fruktlösa och att fortsatta undersökningar skulle vara meningslösa. Denna rapport överlämnas mer som ett historiskt dokument som visar den svenska aktiviteten än som en underrättelserrapport om spökraketerna.

Engelsk rapport om spökraketerna

England gör, i slutet av 1946, en sammanställning och utvärdering av spökraketerna. Dokument har titeln "Investigation of missile activity over Scandinavia" och är sammanställd av A.D.I (Science) och A.I.2 (g). Man säger i inledningen av rapporten att den tillkommit för att "summera kända fakta om rapporterad projektilaktivitet över Skandinavien". Rapporten distribuerades till drygt 50 olika grenar inom det engelska och amerikanska försvaret. Rapporten lyder, fritt översatt:

Undersökning av rapporterad projektilaktivitet över Skandinavien

Bevisen: Den 25 maj rapporterade en svensk tidning om ett vinglöst cigarrformat föremål med en storlek ungefär som ett mindre flygplan. Från föremålets bakdel har man sett gnistor och flammor. Cigarren har setts i Landskrona i södra Sverige. Den flög på en sydvästlig kurs och på en höjd av ungefär 100 m. Dagarna efter observationen finns ett antal notiser i tidningar om liknande fenomen i Sverige och Danmark. Den 9 juni har man från flera olika platser i Finland observerat ett föremål som med hög hastighet rört sig över himlen. Senare, samma månad, kan man från Finland rapportera om ytterligare ett liknande fenomen. Både i Finland och i Sverige förklarade man observationerna som astronomiska fenomen. En uppfattning som också stöds av ett antal finska professorer. I Sverige ökar antalet observationer kraftigt under juli månad. Också från Norge kommer rapporter om liknande fenomen som i Sverige. Den 25 juli i Norge, något tidigare i Sverige, uppmanas folk att rapportera egendomliga observationer. Ibörjan rapporterar pressen, i Sverige och Norge, öppet om observationerna och förklarade att spökraketerna kommer från Ryssland. Svenska och norska myndigheter börjar att undersöka observationerna. Myndigheterna uppmanade pressen att inte rapportera exakta detaljer eller var projektilerna varit synliga, i en förhoppning om att landet som avfyra projektilerna skulle få svårare att följa deras vägar. Projektilobservationerna fortsatte över Skandinavien, i genomsnitt rapporterades 6-8 per dag. Under två dagar, 9 juli och 11 augusti, rapporteras mellan 200 och 300 per dag. Oavsett uppgifterna i tidningar så har det inte vid ett enda tillfälle konstaterats att en projektil slagit ner i Skandinavien. Den information som lämnas av pressen är till största delen lösa spekulationer. Mot bakgrund av de spekulationer som publicerats i tidningar är det tvunget att vi härmed försöker sammanfatta vad vi vet. Denna rapport är mer en försäkran om att vi vet vad som pågår än att vi kan förklara det.

Visuella observationer över Skandinavien: Ett stort antal visuella observationer har gjorts över Skandinavien. Några av de bästa kommer från Norge. I allmänhet har observationerna gjorts av

otränade observatörer. Vi vet, med erfarenhet från kriget, hur osäkra dessa uppgifter kan vara. Man kan dock säga att projektilernas mest framträdande egenskaper är:

- a) stor hastighet.
- b) starkt ljus.
- c) inget ljud.
- d) ungefär horisontal bana.

Vid ett antal tillfällen har det rapporterats om nedfallande föremål. Ett antal av dessa föremål undersöks och man hoppas att detta ska ge svar på om de kommer från projektilerna. Få observationer beskriver vingar på projektilerna. Det är nödvändigt att de har vingar för att kunna flyga på det sätt som beskrivs av vittnena. Det är möjligt att man inte sett vingarna på grund av avstånd och höjd från observatörerna. Två av de mest detaljerade rapporterna från Norge indikerar någon form av vingar. En av observationerna sker vid Mjösa i Norge, där två projektiler störtar ner i en sjö, med ett vattenuppkast på flera meter. Vittnen som ser objekten, från omkring 50 meters håll, rapporterar att:

- a) Föremålen kom nära trädtopparna.
- b) De liknade tyska flygande bomber (V1).
- c) Längden var ungefär 2,5 meter och vingspannet 2 meter.
- d) Vingarna satt ungefär 1 meter från nosen.
- e) Vingarna och mittdelen var svarta. Nos, vingar och stjärt var silverfärgade.
- f) Det såg ut att vara någon styrmekanism vid stjärten.
- g) Det syntes inga flammor.
- h) Starkt visslande ljud.
- i) Ingen explosion när de träffade vattnet.
- j) Projektilerna flög nära varandra.

Rapporten beskriver föremålen med vingarna på ett så detaljerat sätt att det inte kan vara frågan om någon fantasi eller inbillning. Den andra rapporten, från Norge, kommer från Gardemoens flygplats den 22 juli. Tre personer ur en flygplansbesättning, varav en som sett V1:or under kriget, rapporterade att de sett en "flygande bomb", klockan 01.00. Den kom med en enorm fart över flygfältet. Det har varit svårt att bedöma föremålets höjd men den uppskattas till mellan 600 och 1 800 meter. Alla vittnena sade att det kom gnistor och eld från den, men inget ljud har hörts. De förnekar att föremålet kan ha varit en meteor eller annat naturfenomen. De allra flesta föremålen över Skandinavien rapporteras som ljusfenomen eller som cigarrformade föremål. Ibland med starkt ljus från stjärtpartiet, undantagsvis från nosen. Här följer några exempel på typiska vittnesuppgifter.

- a) Som en glödande järnstav, tjockare och rödare i fronten, skiftande till orange i bakdelen.
- b) Magnesiumliknande ljus från framändan, bakom den, en konisk sektion som upplyses delvis av ett gulaktigt ljus, från bakdelen. Det gulaktiga ljuset "släpper" ljusa föremål. Synlig i 15 sek.
- c) Vit kropp som omges av ett blå-grönt ljus. Storlek som en fullmåne. 1,5 meter lång. Inga vingar eller stjärt. Inget ljud.
- d) Skinande kulor med en lång blåaktig svans som försvinner över horisonten.
- e) Torpedformat föremål mer än 1 meter långt, med blekgul färg.
- f) Blåskimrande färg, mer än 50 cm långt.
- g) Svart föremål som åtföljs av mycket ljusstark låga.
- h) En raket som är ungefär 5 meter lång och mörkfärgad. Flyger på en höjd av omkring 1 000 meter och med 1 000 km/tim.

- i) Projektil som observerats genom kikare i 2 minuter, ungefär 2 meter lång och med en lysande röd-gul färg över hela kroppen. Från kroppen syntes klara blixtrande flammor som en svans efter den. Banan föreföll vara ostabil. Ibland uppåt, ibland nedåt. Liknade en brinnande torped utan vingar eller motor.

Tolkningen som projektil: Uppgifterna är för närvarande för knapphändiga för att man ska kunna dra några långtgående slutsatser. Det är dock svårt att tro, med bakgrund av antalet observationer, att alla skulle vara inbillning. Och det är uppenbart att något måste ha setts den 9 juli och den 11 augusti av de hundratals vittnena. Det är svårt att tro att observationerna kan röra sig om naturliga fenomen, speciellt då många observationer gjordes under dagsljusförhållanden. Erfarenheter från England under kriget, då anfall med V1 och V2 pågick, har visat att väldigt få personer rapporterade icke-existerande föremål under dagtid. Därför kan det inte uteslutas att man sett något ovanligt över Skandinavien. Observatorerna måste också vara vana vid de saker som de normalt ser på himlen. Under kriget, då man verkligen koncentrerade sig på att bevaka luftrummet, förekom aldrig några liknande rapporter som nu under 1946. Även om de fenomen som nu ses över Skandinavien skulle ha en naturlig förklaring så måste de vara ovanliga. Så ovanliga att det skulle vara möjligt att åtminstone förklara en del som projektiler. Om detta är sant så måste ursprunget vara ryskt. Om informationen i de norska rapporterna är riktiga så indikerar det att det är frågan om en vingförsedd projektil med en räckvidd av minst 800 km från närmaste ryska gräns, eller av ryssarna ockuperade land, under förutsättning att de avfyras från land. Om de avfyras från flygplan eller fartyg kan räckvidden vara betydligt kortare. Inga rapporter om flygplan eller fartyg som kan sättas i samband med projektilerna är kända. Det är på grund av för lite information omöjligt att ge någon uppfattning om projektilernas fartprestanda. Om man förutsätter att alla eller en majoritet av observationerna rör vingförsedda projektiler, eller långdistansraketer, är det förvånande att det inte har bekräftats ett enda nedslag i Skandinavien. När Tyskland under kriget experimenterade med V1- och V2- raketer, förorsakade detta en mängd nedslag. Under de första månadernas försök med V1 havererade minst hälften innan de nådde målet. Om det är så att ryssarna har utvecklat någon form av projektil, måste den vara enormt tillförlitlig. Detta faktum gör att man måste anta att en mycket liten del av observationerna kan ha varit långdistansraketer. Det finns fortfarande möjligheten att de många observationerna av eldklot kan vara ett resultat av att material släppts från högtflygande ryska flygplan. Det är inte sannolikt att dessa flygplan skulle upptäckas av svensk eller norsk radar. Ryssarna skulle kunna tänkas göra överflygningar för att göra sken av att de har raketer med sådan hög prestanda. Det kan vara så att ett litet antal projektiler faktiskt har flugit över Skandinavien. Det är inte svårt att förstå att ryssarna skulle visa stort intresse för tysk raketteknik. De kan som experiment ha provskjutit en beslagtagn tysk raket. Det är möjligt att ryssarna genom överflygningar samtidigt som man provskjutit raketer velat skapa förvirring. Men dessa och liknade förklaringar kan man nog betrakta som osannolika.

En konservativ tolkning: Det skulle ge ett falskt intryck om vi inte underströk att det hitintills inte framkommit några bevis som skulle hålla i en "rättegång" för att det skulle förekomma någon projektilaktivitet över Skandinavien. Det är svårt att förstå varför ryssarna skulle syselsätta sig med sådana "demonstrationer". Det är mer troligt att om ryssarna förfogade över sådana vapen så skulle man hellre spara dessa för riktig krigföring än skicka dem över Skandinavien. Vi måste se vikten av de bevis vi har. Det är inget tvivel om mängden av observationer, men de kommer från otränade observatörer. Erfarenheter har tidigare visat att sådana observationer har varit starkt missvisande. Vi behöver bara gå tillbaks till 1938-39, då ryktet spreds att tyskarna utvecklat en strålning som stoppade motorer. Under 1939-40 spreds ett rykte att tyska flygplan släppte spindelväv över Frankrike och England. I maj 1940 spreds rädslan för att femte kolonnare skickade upp raketer runt engelska flygplatser. Kring dessa rykten fanns en mängd med övertygande berättelser. Vi spårade ryktet om strålningen, som stoppade motorer, till VHF-utbredningsexperiment och spindelväven till förälskade spindlar. Vi har tyvärr inte varit så framgångsrika i att förklara Loch Ness-monstret. Den stora mängden observationer kan först verka imponerande men bleknar betydligt när man jämför den med mängden rapporter från andra liknande händelser som skrämt människor. Rädslor som senare visat sig vara grundlösa. Det är också naturligt att länder nära den ryska gränsen känner rädsla. Det största flertalet observationer från Sverige hänförs till dagarna den 9 juli och 11 augusti. Det slående med dessa rapporterna är att observationerna praktiskt taget gjordes samtidigt över hela landet. En ovanligt ljusstarkt meteor skulle kunna förklara observationerna bättre än något annat. Att två så pass stora meteorer skulle uppträda två månader efter varandra förefaller vara ett egendomligt sammanträffande, men är inte omöjligt. Med tanke på den mycket detaljerade beskrivningen från Norge och den egendomliga omständigheten att två projektiler flög tillsammans, har det föreslagits att det skulle kunna röra sig om två svanar. Man behöver inte vara speciellt skeptisk för att förstå att tidningsreportar vill göra bra historier. Hur lätt dessa historier uppstår från personer som har fantasi som ligger utanför vad människor normalt har, när de är upprörda över vad de sett. Vi bör lägga stor vikt vid resultaten som kommer från undersökningen av de föremål som upphittats i samband med projektilobservationer. Om de visar sig komma från någon projektil så måste detta utgöra det bästa beviset vi har. I avvaktan på dessa resultat, får vi vänta med svaret och hålla det öppet att det kan vara en helt och hållet oskyldig förklaring till observationerna.

12 december, Sista sammanträdet

Sedan föregående möte har diskuterats om kommittén ska lämna en rapport om spökraketerna till överbefälhavaren. Rapporten ska också innehålla förslag om vidare åtgärder. Försvarsstaben har redan utarbetat huvuddelen av rapporten och den finns som ett förslag på mötet. Kommittén fick i uppdrag att utarbeta ytterligare förslag till åtgärder som ska läggas som bilaga till ÖB-rapporten. Bilagan ska innehålla förslag, dels om åtgärder för att skaffa radarstationer från utlandet, dels om utökning av signalspaningarna, samt förslag till kontakter med västmakernas underrättelseväsende. FRA har under signalspaningarna mot Östersjöstaterna samlat en mängd med erfarenheter och data. Det är nödvändigt att en särskild organisation byggs upp för att analysera materialet. FRA räknar med att behöva omkring 20 kvalificerade tekniker för arbetet. Erfarenheterna med B3-flygplanen har visat att FRA behöver specialflygplan för sin verksamhet (DC-3:an som senare, 1952, skulle skjutas ner av ryssarna). Innan mötet avslutades, beslutade man att rapporten till ÖB skulle granskas av alla kommitténs medlemmar innan den överlämnades. Den färdiga rapporten till ÖB gjordes i två versioner. Dels en som skulle gå direkt till ÖB, dels en "kopia" som skulle överlämnas till bl a de amerikanska och engelska

militärattachéerna i Stockholm. Innehållet i "kopian" saknar ett stycke som berör vissa antaganden om projektilernas ursprung. Det ansågs för känsligt att lämna dessa uppgifter till militärattachéerna. Deras "kopia" lyder:

PM beträffande rymdprojektiler över svenskt territorium.

Spaningarnas uppläggning:

Den 23 maj 1946 gjordes försvarsstaben uppmärksam på förekomsten av säregna ljusfenomen över Sverige, dels genom uppgifter i tidningspressen, dels genom civila iakttagare, som inrapporterade sina iakttagelser direkt till militära myndigheter. Intill 8/7 hade ett trettiotal rapporter inkommit, däribland även från militärattachén i Finland. Högkvarteretsorder utgick 12/6 till samtliga militära förband att insända rapporter om gjorda iakttagelser, varjämte order utgick till militärattachéerna i Norge och Danmark att följa verksamheten i respektive länder. Ett stort antal iakttagelser gjordes 9/7, omkring 250 st. Därefter fortsatte rapporterna att strömma in under juli-september med toppar 11/8 och 10/9. Under oktober till november har antalet rapporter betydligt minskat. Sammanlagda antalet rapporter intill den 1/12 var 973. Den 10/7 bildades genom initiativ från Försvarsstaben och Flygförvaltningen en kommitté för handhavande av dessa frågor, bestående av medlemmar ur Försvarsstaben (Fst), Flygstaben (Fs), Marinförvaltningen (KMF), Flygförvaltningen (FF), Försvarets forskningsanstalt (FOA) och Försvarsväsendets radioanstalt (FRA). Som ordförande har överste B Jacobsson, FF, fungerat. Kommittén har intill 1/12 sammaträtt omkring 15 gånger. Genom denna kommittés försorg organiserades intensifierad spaning. Inom Fst insamlades och sammanställdes samtliga rapporter på flyg- och luftförsvarsavdelning. Personal utsändes från Fst och FF för kontroll av särskilt beaktansvärda rapporters riktighet, varjämte Fst även ledde de särskilda spaningarna efter förmodade nedslag, som kom till utförande med militära förband. Samband upptogs med civila myndigheter, bl a tull- och lotsverket samt Stockholms observatorium. I samband med kommunicé 10/7 uppmanades allmänheten att till Fst/L insända rapport om gjorda iakttagelser. Genom FV:s försorg igångsattes 24/7 ekoradiospäning med ER-station typ IIIb, dels flottiljernas ordinarie stationer, dels vissa transportabla sådana. Spaningen påbörjades med tre stationer i Stockholms skärgård, varvid även jaktcentral i Stockholm organiserades med reducerad besättning. Under tiden 24/8-3/9 hölls en jaktrote i beredskap. 4/9 omgrupperades stationerna till Skåne för deltagande i flygvapenövning. Under tiden 9/9-18/9 deltog även den i Skåne organiserade luftbevakningen i spaningarna. Efter materialöversyn påbörjades ekoradiospäningen åter 6/11, nu med en station vid vardera Gotlands sydspets, Ölands södra udde och Simrishamn. På grund av personalbrist har stationerna icke kunnat vara igång annat än i begränsad utsträckning. Materialen tillåter ej heller kontinuerlig körning dygnet runt. Flygspaning har vid flera tillfällen utförts mot södra Östersjön. Marinen har organiserat en större ekoradiostation på Mällsten, med vilken spaningar utförts sedan 15/11. Vissa av marinens mindre fartyg har spanat i södra Östersjön. FRA har haft kontinuerlig lyssning med sin fasta apparatur. Två flygplan typ B3 ha ställts till anstaltens förfogande och försetts med viss registreringsapparatur. FOA har utfört analys av inlämnat material från påstådda nedslag.

Underrättelsematerialet:

Materialet härrör huvudsakligen från fyra källor:

- a) optiska iakttagelser, rapporter, pressklipp, militärattachérapporter.
- b) ekoradorapporter.
- c) radiospaning (pejl och avlyssning).
- d) rapporter från särskilda källor.

Den till kvantiteten ojämförligt största rapportmängden härrör från de optiska iakttagelserna. De fördela sig till luftrummet över hela landet med en koncentration över mellersta Sverige. Den 9/7 och 11/8 iaktogs ljusfenomen, vid samma tidpunkt, så gott som över hela landet. Från dessa iakttagelser inkom till Fst ca 530 rapporter. Viss sannolikhet talar för att dessa fenomen voro av celest natur och om de uteslutas återstå således ungefär 450 rapporter. Av dessa rör ca 50% ljusfenomen, under det att resten talar om verkliga iakttagna föremål. Dessa föremål äro i huvudsak av två olika typer:

- 1) spolformade utan vingar eller fenor (42% av föremålen).
- 2) spolformade och försedda med vingar (endast 7% av föremålen).

Rapporter ha insänts av en mängd olika kategorier iakttagare, bland dessa ett flertal vana observatörer, militärer, tekniker o dyl. Exempel på vederhäftiga rapporter finns. Omkring 100 nedslag ha inrapporterats och 30 olika fynd, vilka påstås kunna sättas i samband med nedslagen, ha insänts och undersökts på FOA. Inga av dessa ha kunnat bevisas härröra från någon projektil eller raket, utan ha i regel kunnat hänföras till annat ursprung. I sjön Kölmjärvi, i närheten av Överkalix, observerades i juli av två från varandra skilda observatörer ett tydligt nedslag. En omfattande undersökning gav emellertid intet resultat. Ekoradiospaningen har vid ett antal tillfällen givit indikationer som icke kunnat förklarats med flygplan. Endast i ett fall har emellertid samtidigt någon optisk iakttagelse kunnat göras. Radiospaningen har fastställt viss impulssändning, vilken möjligen kan sättas i samband med här ifrågavarande verksamhet. Materialet kräver emellertid ingående analys som beräknas taga ett par månader i anspråk. Marin- och flygspaning har icke givit något resultat. Flygspaning mot tyska Östersjökusten har avvisats av rysk jakt. Rapporter från särskilda källor antyda att de tyska raketbaserna i trakten av Peenemünde m fl platser iståndsatts och används av ryssarna. Dessutom tyda ett antal rapporter på att liknande försök utföras från någon plats öster om Kirkenes. Enligt uppgifter i dagspressen skulle representanter för visst ytterlighetsparti insända rapporter genom de "vanliga kanalerna".

Slutsatser

Trots en ganska omfattande verksamhet med tillgängliga medel har, sju månader efter de första observationerna, ännu intet bevis på försök med rymdprojektiler över vårt land kunnat erhållas. Kommittén måste därför konstatera att spaningarna misslyckats och anser det av ringa värde att fortsätta verksamheten i nuvarande form och med nuvarande begränsade resurser. Även om huvuddelen av rapporterna skulle kunna hänföras till celesta fenomen, är dock kommittén icke beredd att avfärda vissa företeelser såsom tillhörande folkfantasin. Kommittén anser sig ej heller kunna ifrågasätta vederhäftigheten hos ett flertal iakttagare. Med kännedom om den tyska försöksverksamheten vid Östersjökusten under kriget och den senare utvecklingen torde man ej heller kunna förneka den huvudsakliga riktigheten av de underrättelser som erhållits genom särskilda källor.

I rapporten till ÖB finns en bilaga som var skriven av C H Juhlin-Dannfelt, avdelningschef vid Försvarsstabens sektion II, utrikesavdelningen:

Till chefen för Flyg- och Luftförsvarsavdelningen.

I anledning av er förfrågan den 21/11 angående rymdprojektiler får jag härmed äran nedan delgiva en sammanställning av hit under hösten ingångna underrättelser i detta ämne. Åtskilliga underrättelser ha ingått hit angående utskjutningsbaser för raketprojektiler i norra Tyskland. Angående värdet av dessa uppgifter är det svårt att yttra sig. Tills vidare kunna de endast tillerkännas hypotetisk betydelse. Bland mer vederhäftiga uppgifter må nämnas nedanstående. Sydväst om Swinemünde, väster om gränsen till den ryska zonen, uppgives förekomma en utskjutningsbas för raketprojektiler. En dylik bas uppgives likaledes förekomma några kilometer norr om Derlow (Rügenwalde), nära Östersjön och ungefär på mitten av den polska kustlinjen. En järnväg går från denna plats till Schlawe och floden Wieprz har sitt utflöde därstädes. Redan på den tyska tiden pågick uppskjutning av dylika projektiler från denna trakt, men vid sagda tidpunkt förstod inte befolkningen vad det var frågan om. Ett stort område är här avspärrat för varje förbindelse och det är från detta område som nu oftast höras starka detonationer. Flera underrättelser ha ingått om att det är från Derlowområdet som "spökprojektilerna" över Sverige utgå. Utöver ovan anförda föreligga flera mera schablonmässiga uppgifter om att de forna tyska anläggningarna vid Peenemünde äro utgångspunkten för projektilerna ifråga. En uppgift, vars värde icke alls kan bedömas, men vilken stannar från en flykting, talar om att i trakten av Danzig finnes en dylik av ryssarna anlagd utskjutningsbas. Från denna utskickas raketprojektiler i huvudsaklig nordlig riktning. Denna underrättelse är märklig så till vida, att den omtalar att projektilerna återkomma och att de störta i havet ett stycke ifrån utskjutningspunkterna. Enligt uppgift från vederhäftigt danskt håll, i mitten av oktober, skulle ryssarna i trakten av Peenemünde förbereda utskjutning av rymdprojektiler (sannolikt V2). Skjutningarna sades taga sin början i första hälften av november månad. Enligt uppgifter från engelskt håll skulle ett ryskt isbrytarfartyg, vilket i juni och augusti kryssat i Östersjön, möjligen kunna ställas i samband med de rymdprojektiler, vilka under dessa månader passerade över Sverige. Ett liknande fartyg uppgives ha vid samma tid kryssat utanför norska kusten och vid flera tillfällen utan synbar anledning anlöpt norska hamnar. Vad man har att hålla sig till är uppenbarligen främst de optiska iakttagelserna. En del av dessa kunna visserligen härröra från celesta fenomen, fyrverkerier och folkfantasin, men så många pålitliga rapporter kvarstår dock att rymdprojektiler icke kunna avfärdas därmed. På grund av det stora antal under dagen iakttagna projektilerna kan det fastslås att sådana verkligen förekommit över landet. Vanligtvis går projektilerna i en rak bana. Om man utgår från att de hela tiden haft rak kurs, vilket icke är säkert, och drager ut kursen bakåt träffar den i övervägande antalet fall på ryskt område dels i Kandalaksa-Murmansk och dels Baltikum från Estland till Pommern, vilket stämmer överens med agentrapporterna, samt beträffande Baltikum med radiospaningens resultat. Beträffande projektilernas konstruktion, sannolikt minst två typer, kunna endast deras yttre form beskrivas samt fastslås att de drivas av någon slags motor. Huruvida de äro styrbara eller icke kan icke fastställas ehuru mycket talar för att så är fallet. Då trots de många observerade nedslagen icke något fragment hittats som kunnat med säkerhet sättas i samband med projektilerna, kan man förmoda att de äro försedda med en långt gången autodestruktion. Utöver detta torde icke några flera slutsatser kunna dragas som bringar problemet till sin lösning.

En sak som är värd att notera är att spökraketerna 1946 förmodligen var det som fick FRA att komma igång med flygburen radiospaning. Man kan tydligt i rapporten till ÖB se att man sökte möjligheter att få mer ändamålsenliga flygplan än de flygplan, av typen B3, som man använt

under spaningarna 1946. Kontakter skulle tas med underrättelstjänster i väst och man skulle även göra framställningar om att få möjligheter att köpa mer kvalificerade radiomottagare från USA. Dessa ansträngningar ledde så småningom till att Sverige hade möjligheter att utöka sin flygburna radiospaning. En utveckling som under 1952 som bekant ledde till att ett signalspaningsplan sköts ner över Östersjön. Rymdprojektilerna bidrog också till ökade ansträngningar att utveckla och samordna radarsystemen. Ett kommunikationssystem byggdes senare upp så att informationen från radarstationerna direkt kunde presenteras i stridsledningscentraler. Ett radarsystem som till viss del byggdes ihop med motsvarande NATO-system. Försvaret kom aldrig fram till något svar på varifrån spökraketerna kom. Det enda som man trodde sig veta, var att de var ryska. När vi nu, femtio år efter händelserna, vet vilken teknik som ryssarna förfogade över 1946 så kan vi helt uteslutat att spökraketerna kom därifrån. Vi får inte glömma bort att det, då liksom nu, ligger i militärens intresse att påvisa ett hot mot landet.

Fanns spökraketerna ?

Det går inte att entydigt besvara frågan om det verkligen funnits några spökraketer. Observationerna avser en blandning av en mängd olika saker. Huvuddelen är utan tvekan astronomiska fenomen. Många astronomiska observationer har genom folks fantasi och inbillning också getts utseende och ljud som inte helt överensstämmer med en objektiv bild av observationen. Det drevs upp en hysteri om spökraketerna och vi kan inte bortse från pressens behov av att berätta spännande historier för sina läsare. Hur förhåller det sig då med de militära observationerna? Där tror jag att det finns utrymme för missuppfattningar och misstolkningar. Även om det förefaller osannolikt så kan radarstationer ge felaktiga ekon. Föremål som ser ut att befinna sig på långt avstånd och förflytta sig med hög hastighet "kan befinna sig nära radarn och inte alls röra sig så snabbt." En del fynd som gjordes i samband med spökraketobservationer, och som analyserades av FOA, visar ganska klart på att det var delar från meteoriter och asteroider. Andra föremål som hittades hade inte något som helst samband med projektilerna, utan var av svenskt ursprung, bl a från kemisk industri. Min uppfattning om nedslaget i Kölmjärv är att det var frågan om ett meteoritnedslag. Felet försvaret gjorde, tycker jag, var att man vid undersökningen av Kölmjärv inte letade förutsättningslöst. Undersökningsgruppen var så inställd på att söka efter ett metallföremål. All teknik man använde vid bottenundersökningarna visar ju att man letade efter metallföremål. Hade försvaret tittat lite vidare omkring så tror jag att man skulle ha hittat delar från meteoriten. Det är två punkter i vittnesuppgifterna från Kölmjärv som inte stämmer med meteoritförklaringen, nämligen vingar och motorljud. Vingarna skulle lätt kunna förklaras med övertygelsen hos vittnena att det var ett projektilnedslag - då måste den ju ha vingar! Motorljudet behöver inte alls ha kommit från "projektilen".

Tänk efter - vad är mest sannolikt:

- En projektil av något - även med nutida teknik - helt okänt slag som slår ner och fullständigt förintas.
- Missuppfattning av vingar och motorljud - alltså ett meteoritnedslag.

Naturligtvis finns det de som vill att spökraketerna ska vara något mystiskt och tolkar det som UFO- fenomen. Jag är helt skeptisk till förklaringar som UFO-fenomen och liknande. Jag tror att vi ska söka händelsernas ursprung till mer närliggande saker.

Fanns spökraketerna? Det är naturligtvis en fråga som har sysselsatt mina tankar under en lång tid, utan att jag kommit fram till något svar. Som jag sagt tidigare så är de flesta observationerna helt vanliga astronomiska fenomen, men ovanliga genom att de var så vanliga! Att vinna en miljon är ju inte så vanligt, men trots allt gör ju någon det. Kanske var 1946 just "vinståret" för denna typ av astronomiska fenomen. Sedan bidrog ju pressen till att förstora upp händelserna. I mängden observationer kvarstår ett litet antal som jag tycker är märkliga. De är inte fler än liknande observationer som sker nu för tiden. Vi får faktiskt vänja oss vid att en del föremål på himlen kan vi inte direkt identifiera och förklara. Men detta betyder inte att det ligger något övernaturligt bakom dessa fenomen. Jag har alltid hävdad och tänker fortsätta att göra det: Vi måste söka mer sannolika förklaringar till vad människor uppfattar som mystiska och övernaturliga. Bara för att vi inte omedelbart kan förstå fenomenens bakomliggande orsaker så får vi inte direkt överföra det till en okänd värld. I gränslandet där vår kunskap upphör och övergår till någon form av tro, behöver företeelser på den andra sidan gränsen inte vara övernaturliga. Att vi vill se det som övernaturligt är snarare ett uttryck för vår begränsade förståelse inför olösta fenomen och vår vilja att göra det oförklarliga begripligt. Det jag till sist vill säga är: Visa ödmjukhet inför det som vi inte förstår, undvik att skapa mystik och låt oss fortsätta att forska i det okända så att det blir känt.



En gammal teckning som visar en stor meteor. Människor springer förskräckta från åkern. I dag är väl människan mer upplyst - men reagerar vi så mycket klokare för oförklarliga fenomen för det?

Göran Jansson, Uppsala, januari 2005