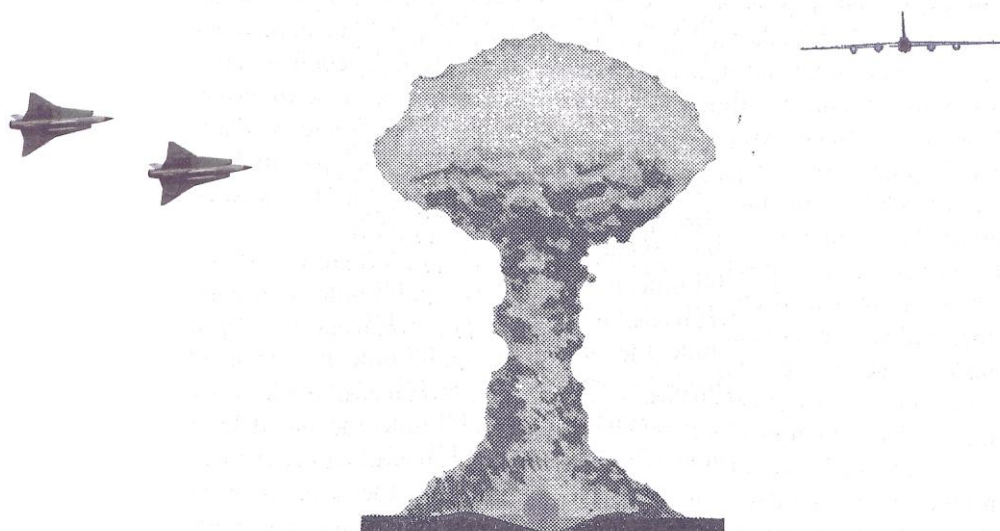


Radiakassistent i Flygvapnet.

3 juni 1959 - 26 augusti 1960.

(Nedskrivet för att denna rara, lilla skara inte helt ska falla i glömska)



Trots att jag alltid har varit smålänning både började och slutade detta kapitel av mitt liv i Karlskrona.

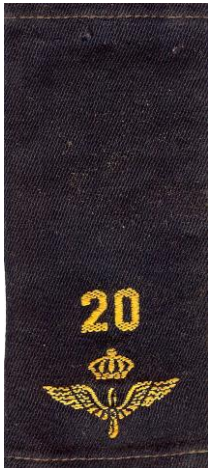
Lv 3, AUS, F 20. Det har kommit katter bland hermelinerna.

Redan vid mönstringen i Karlskrona 1957 var mitt flygintresse väl etablerat. Naturligtvis var målet att komma till flygvapnet och lika naturligt hamnade jag i armén. Radartekniker i luftvärnet skulle jag utbildas till i 15 månader. Dessutom ingick tre repmånader. Kortast möjliga värnplikt på den tiden var 10 månader plus tre repmånader. För de fem extra månaderna utgick en utbildningspremie på 1200 kr. Var detta så långt bort från målet som man kunde komma eller var det nästan en fullträff?

Den 3 juni 1959 ryckte jag in som värnpliktig befälselev på Lv 3 i Norrtälje. Då låg byggandet av Berlinmuren och Kubakrisen ännu ett par år fram i tiden. Här i Sverige diskuterade man om man skulle skaffa sig egna, taktiska kärnvapen. I Norrtälje konstaterade man tämligen omgående att man inte hade något behov av bullerskadade befälselever bland sina dånande kanoner. Man var rädd för kommande ersättningsanspråk från min sida om min hörsel ytterligare skulle försämrats. Jag fick tillbaka mina civila kläder (röd blazer, vit skjorta med slips, svarta långbyxor och dito myggjagare) plus en enkel biljett till arméns underofficerskola (AUS) på S1 i Uppsala. Gräsklippning/snöskottning på I 11 i Växjö var ett annat alternativ som diskuterades, men det visade sig att regementsnämnden på Lv 3 inte hade befogenhet att klassa ner befälselever.

På AUS fanns något slags nationellt uppsamlingsläger för befälselever med olika krämpor. Alla var civilklädda och stämningen var avslappnad. Det enda vi gjorde var att studera långa listor över olika sätt att göra värnplikten på med hänsyn till våra fysiska brister. På den tiden skulle ju alla göra lumpen, åtminstone efter förmåga. Arméplatser var naturligtvis i majoritet, och där lockade en fototeknikerutbildning, men det fanns också en möjlighet i flygvapnet. Man kunde bli radiakassistent. Det var tio månaders utbildning, omedelbart följt av fem månaders tjänstgöring. Det hade ingenting med flyg att göra förstod jag, men det var i alla fall i flygvapnet. Soldatutbildningen var bara sju veckor lång, skulle genomföras på

flygkadettskolan F 20 i Uppsala, och så fick man bära flygvapnets snygga mörkblå uniform de närmaste 15 månaderna. Eftersom jag själv fick välja blev det flygvapnet. Med luftvärnets hjälp hade det så småningom blivit en fullträff.



På flygkadettskolan hamnade på liknande sätt **14 "studentmalajer"** i en särskild och exklusiv grupp där; de värnpliktiga. De övriga grupperna bestod av ett antal ynglingar som kallades aspiranter. Tillsammans skulle vi nu genomgå militär grundutbildning. Det handlade alltså om exercis, skjutning (inte för mig), fysisk träning mm. Demokratiseringen var redan långt kommen och vi märkte ingen avoghet från de blivande markofficerarna, en del var förresten bara reservare. Skillnader märktes däremot under utbildningens gång. Aspiranterna var där frivilligt och hotades med att skickas tillbaka till sina ursprungsregementen om de inte gjorde sitt bästa. Vi däremot gjorde ju bara lumpen. I all vänskaplighet kallade vi dem stridisar och de kallade oss malajer. Befälen fick naturligtvis en del problem med så pass olika elever. En del befäl var hyggliga och jag blev kommenderad till läxläsning redan vid avfärden till skjutbanan, men det hände att jag fick order om enskild återmarsch från Håga skjutfält omedelbart efter ankomsten dit. Då gällde det att ha liftartummen rentvättad och busspengar tillgängliga, annars blev det en långpromenad. Att en yngling utklädd i ett



skitigt blåstall och en kpist drev omkring helt ensam bland civilisterna i Uppsala väckte ingen som helst uppmärksamhet. Idag hade väl nationella insatsstyrkan ryckt ut. En annan skillnad mellan oss och aspiranterna var att vi inte fick någon vit skärmmössa att stila med på fritiden. Av någon underlig anledning bevärdigades vi däremot med "**aspirantsnöre**" på vapenrockens vänstra överarm. Vi låg i klart underläge hos flickorna på Liljekonvaljeholmen och Cap, men någon väl synlig skillnad skulle det väl vara på en katt och en äkta hermelin.

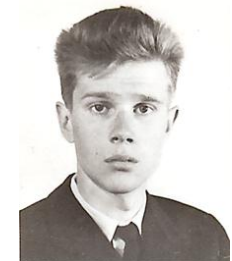
De sju veckorna i Uppsala rann snabbt iväg i sommarhettan och skulle naturligtvis avslutas med en liten övning. Vi väcktes en torsdagskväll med buller och bång (övningskupplarm kallades det på militärspråk), redan före midnatt, sattes i en buss med förtejpade rutor och så bar det iväg ut i terrängen. Försedda med en ficklampa och ett kuvert, som skulle öppnas kl K+15 avlastades vi grupp efter grupp ut i nattmörkret. K: et markerades efter en stund med en pampig raket över skogen och vi öppnade omedelbart kuvertet för att inte komma på efterkälken redan från början. Kuvertet innehöll en karta över Uppsalatrakten och en förutsättning som gick ut på att vi var luftlandsatta, förmodligen norr om Uppsala. I sammanhållen grupp skulle vi ta oss till Håga skjutfält, som låg söder om Uppsala, före kl 0900 för då skulle det bli frukost. Vi hade nogsamnt iakttagit åt vilket håll bussen försvann och travade efter. Att få kartan att stämma överens med verkligheten lyckades



357 Bergvall



358 Hjälmarsson



359 Johansson



360 Landegren



361 Mattsson

inte, men så småningom kom vi fram till en större väg, som gick ungefär i nord-sydlig riktning. Eftersom vi ju var norr om Uppsala behövdes ingen längre diskussion innan vi traskade söderut. Timmarna gick och vi var lika vilse. Vi kan inte ha varit långt från Solna när vi började förstå att luftlandsättning med buss inte var någon exakt vetenskap. Vi vände norrut och passerade nu för oss välkända trakter. Vi hann fram lagom till lunchen, även om humöret inte var det bästa de sista milen. Blodsockerhalten var nog inte mycket att skryta med på slutet.

Dagen fortsatte i Håga med olika aktiviteter, bl a kulspruteskjutning. Ett antal gamla flygplanskulsprutor hade plockats fram ur den stora malpåsen och nu skulle det skjutas med spårlyk i torkan sommaren 1959. Jag fick naturligtvis inte lyckan att pröva, men den skogsbrand som startades fick jag hjälpa till att släcka med hjälp av 50-liters mjölkkanor och vatten från ån. Brandkåren i Uppsala fick dock avsluta arbetet dagen efter kunde vi läsa i lokaltidningen. Hemmarschen återstod. Vi, som nu var kartexperter, åtminstone över Uppsalatrakten, försökte förgäves förklara för befälen att vi inte kunde ta den av dem föreslagna vägen hem eftersom det inte fanns någon bro över Fyrisån. Befälen insisterade, eller var det order som gällde, jag minns inte. En tröst i bedrövelsen var i alla fall att de skulle följa med. Sommarmörkret började falla när vi kom fram till ån och naturligtvis fanns där ingen bro. Fienden hade sprängt den, fick vi veta, och det hade han gjort så effektivt att inte minsta flisa fanns att se. Ett långt rep trollades fram och en simkunnig aspirant simmade över med det. Efter det att repet ordentligt hade fastgjorts i båda ändar var det armgång som gällde för oss övriga. Jag vet inte om det var meningen att repet skulle töjas så mycket som det gjorde, men inte ens de första tog sig torrskodda över. För att rädda min få privata tillgångar undan vattnet fick jag ha plånboken i munnen när det var min tur. Några intresserade befälselever samlades på andra sidan ån för att se befälens armgång, men se, då hittade man en gummibåt i några buskar, och det roliga var slut, innan det ens hade hunnit börja.

Vid genomgången efter övningen förväntade vi oss inte några positiva omdömen, speciellt inte eftersom aspirantgrupperna kritiserades rätt hårt. Det handlade om cyklar och roddbåtar, som hade "lånats". Stridisarna var alltid väldigt resultatintriktade. Till slut var det vår tur att kritiseras. Vi kom ju alltid sist. Omdömet var att vi hade skött oss alldeles utmärkt. Man hade räknat med att behöva leta efter oss över hela Uppland. Vi var nu mogna för vår första "skördepermission".



Under Uppsalatiden hade jag även kommit i kontakt med det tredje vapenslaget. Flottan var inte så välrepresenterad i Uppsala så detta skedde på fritiden. Miniubåten **Spiggen** gjorde ett besök i Fyrisån och välkomnades med Ulf Peder Olrogs visa. För att visa vad den kunde provdök den sedan inför de beundrande åskådarna och vattendjupet räckte knappt för att den skulle ta sig under vattenytan.



362 Nilsson



364 Schweitz



365 Tegnér



366 Wennströ



367 Westerberg



Vid ett annat tillfälle blev jag husvill en lördagskväll i Stockholm under ett helgbesök. Drottning Victorias örlogshem, som brukade kunna erbjuda en billig säng, var redan fullbelagt med flottister så där fanns ingen plats för husvilla flygsoldater. Några gamla skolkamrater som gjorde lumpen i flottan och bodde på Långa Raden på Skeppsholmen inviterade mig då att dela deras logement. Där fanns gott om lediga sängar, eftersom många var hemresta över helgen. Tack vare att vi hade snarlika uniformer (jag hade fått låna en **Kalle – Anka-**

mössa) smugglades jag mitt i natten med hjälp av en mindre avledningsmanöver utan problem förbi vakten och in på Skeppsholmen. Avledningsmanövern bestod just av att jag fått låna en av kompisarnas mössa. Den barhuvade gick sen helt enkelt fram till vakten för att i något för lördagskvällar typiska, yviga ordalag diskutera sin "försvunna" mössa. Resten av gänget med mig i mitten passerade lugnt och fint förbi bakom honom. Framgång föder självsäkerhet heter det ju och på morgonen tyckte man att jag inte skulle lämna Skeppsholmen utan att proväta deras söndagsfrukost. Här liksom i flygvapnet var det modern mathållning som gällde på söndagarna. Brunch serverades vid tiotiden fast det kallades förstås förstärkt frukost. Stort jubel utbröt i matsalen och man hurrade för förbrödringen, men en god frukost fick jag. Inte ens personalen protesterade eftersom jag ju som värnpliktig var berättigad till gratis frukost av staten. Kanske dock inte just på Skeppsholmen. Att ta sig därifrån var inget problem för klockan åtta på morgonen blev Skeppsholmen åter civilt område och vem som helst kunde komma och gå som han ville. Så här efteråt tror jag nog att inpasseringen lyckades mera på grund av vaktens medkänsla med den husvill flygsoldaten än av vår lilla avledningsmanöver.

Något liknande inträffade för övrigt vid ett tillfälle på flottiljen i Uppsala. Redan vid uppfarten till vakten såg vi på långt håll att denna var bemannad med en tidningsläsande flottiljpolis. Eftersom klockan var efter stängningsdags (kl 2200 på vardagar och midnatt vid helger och onsdagar) diskuterade vi om vår sena ankomst skulle belönas med kasernförbud eller permissionsförbud medan vi sakta gående närmade oss. (Kasernförbud innebar "förbud mot att lämna förläggningen trots ledighet". Man fick alltså hålla sig på logementet när de andra gick på markan eller ut på stan på kvällen under ett visst kortvarigt antal dagar. Permissionsförbud var, som ordet säger, förbud att få permission. Oftast handlade det om den vanliga veckoslutsledigheten. Vi var nog rätt så skötsamma. Endast en av oss fick vid ett tillfälle permissionsförbud efter en rejält försenad ankomst en söndagskväll.) På ca 50 meters avstånd från vakten observerade vi att flottiljpolisens tidning hade ramlat ner på disken och att hans huvud hängde ner mot bröstet. Vi var bara två, tre stycken så vi bestämde oss för att krypa under diskens kant för att försöka undvika upptäckt och rapportering. Lördagskväll igen?? Det hela lyckades och inkomna 50 meter vände vi oss om för att kolla läget i vakten. Där satt åter en tidningsläsande flottiljpolis. Vem lurade vem?

Vid halvårsskiftet hade vi fått 10 % löneförhöjning och kunde nu kvittera ut 27,50 var 10:e dag.



368 Herlitz



369 Linder



370 Björkman



372 Gustavsson

F 13. Snabbutbildning och tältliv.

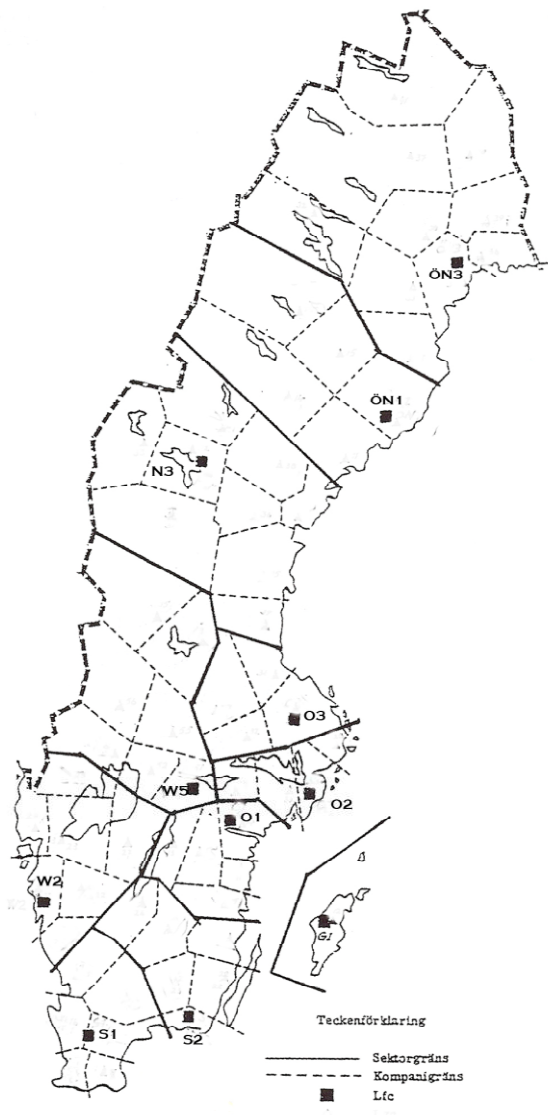


Efter den välbehövliga skördepermissionen skulle vi den 11:e augusti infinna oss på F 13 i Norrköping. Anledningen till att vi skulle just till F 13 var att vi var den allra första kullen radiak-assistenter och att nymodigheterna skulle testas redan vid höstens flygvapenövning, som skulle gå av stapeln i östra Götaland. Vi fick nu för första gången träffa vår kurschef, **löjtnanten Wilhelm Blomqvist** och fick mera i detalj veta, vad det hela handlade om. Det handlade om ABC-skydd (atom, bakterie och kemi), med tonvikt på den radioaktiva delen och på **flygvapnets luftförsvars-sektorer**.

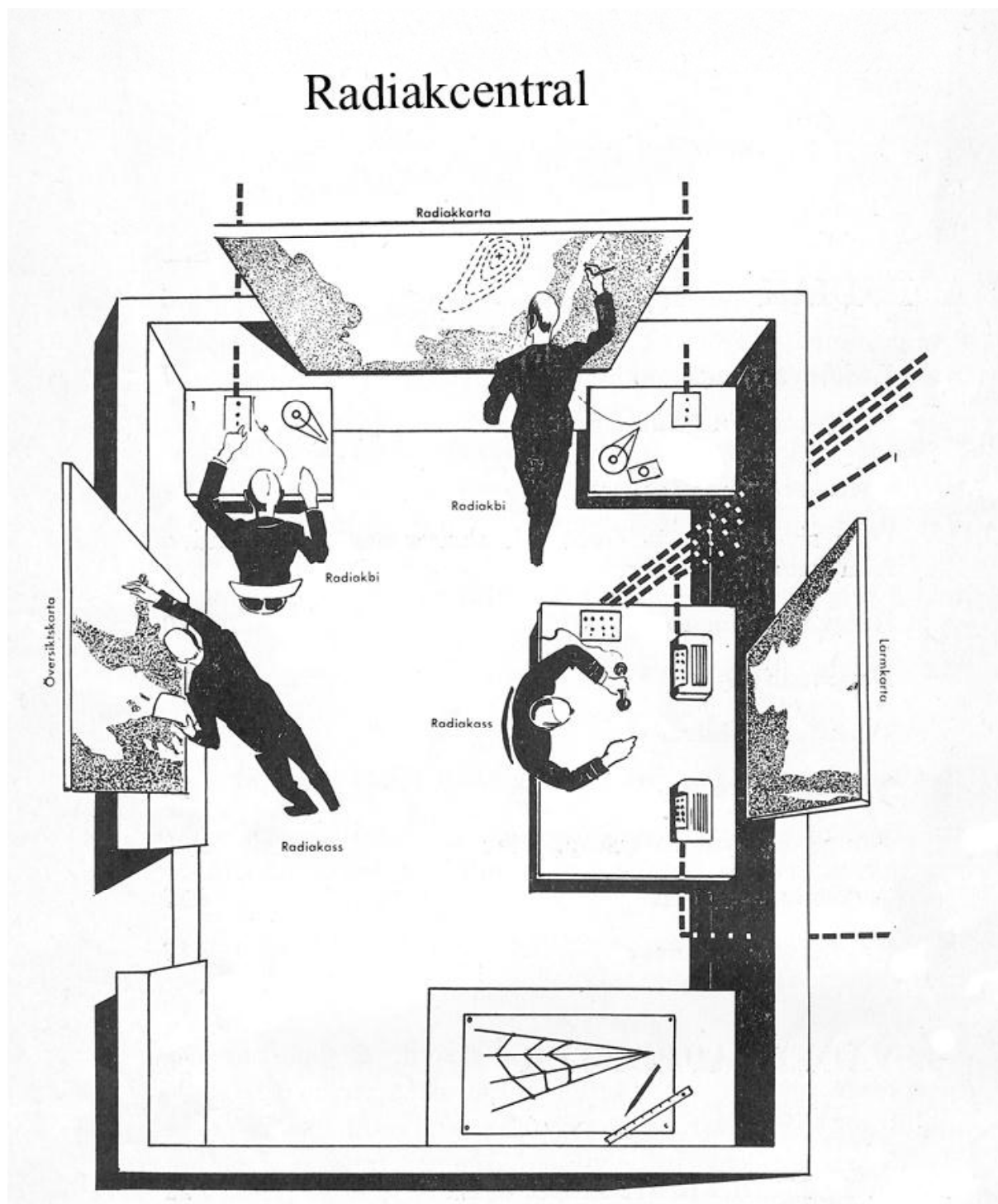
Sverige indelades i elva sektorer på den tiden. Flygvapnets luftbevakningsstationer (Ls; ca 1400 st), som var utplacerade med 15 - 20 km mellanrum över hela landet och bemannades i krigstid, skulle utrustas med Intensimeter 21. Förutom sina övriga bevakningsuppgifter, skulle de nu också mäta strålningen från det radioaktiva nedfallet vid en eventuell fientlig insats av kärnvapen. Flygvapnet skulle bli de enda i landet, som hade fasta och jämnt utplacerade mätpunkter. Vi skulle sammanställa dessa mätningar i en radiakcentral inom luftförsvarssektorns luftförsvarscentral (Lfc) och göra prognoser för det fortsatta nedfallet (tid, plats och intensitet) och även för avklingningen.

Ett Lfc bestod av tre delar: Luftbevakningscentral (Lc), Jaktcentral (Jc) och Luftvärnscentral (Lvc). Den sistnämnda var bara bemannad i krigstid och under övningar. De två förstnämnda bemannades däremot dygnet runt även i fredstid. Radiakcentralen sorterades under Lc. All information från Ls: en filtrerades i luftförsvargruppcentraler (Lgc; 64 st) innan den nådde respektive Lfc.

Prognoserna skulle göras med hjälp av radiakräskeskiva, **radiakhöjdvindprognoser och hemligt underlag från utlandet, (se bilagor)** som innehöll uppgifter om hur mycket radioaktivitet olika stora bomber producerade. Det radioaktiva nedfallet förutsattes avklinga med en tidsfaktor $t^{-1,2}$. Detta innebär att 90 % av strålningen har upphört efter 7 timmar, 99 % efter $7 \times 7 = 49$ timmar d v s 2 dygn osv. Allt räknat från intensiteten efter en timme. Två värnpliktiga radiakbiträden skulle hjälpa oss med att ta emot



Radiakcentral



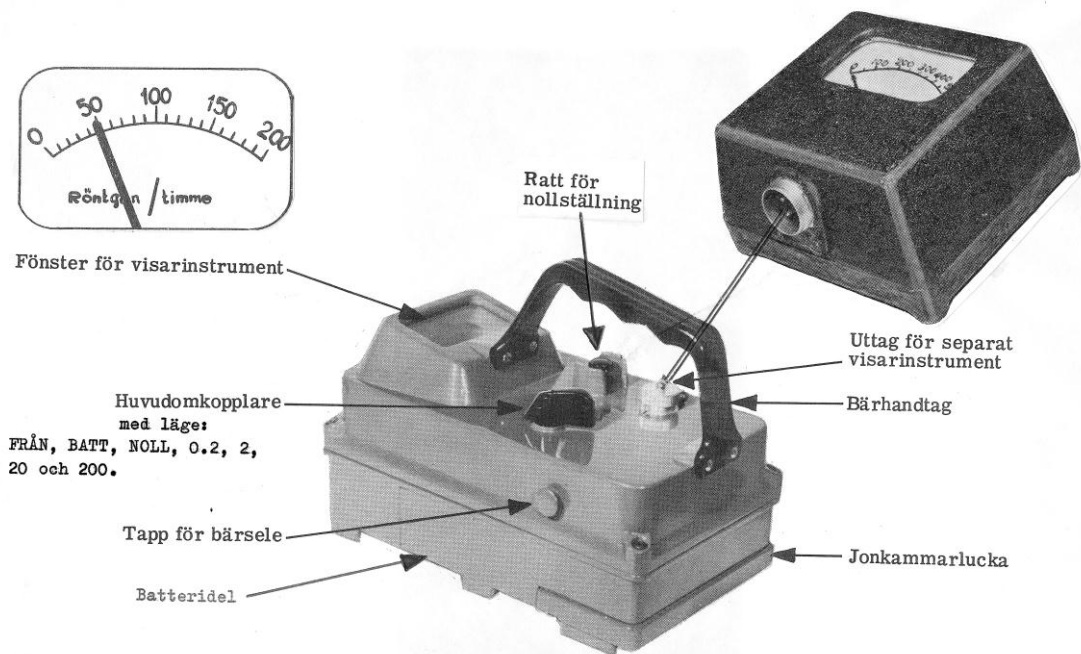
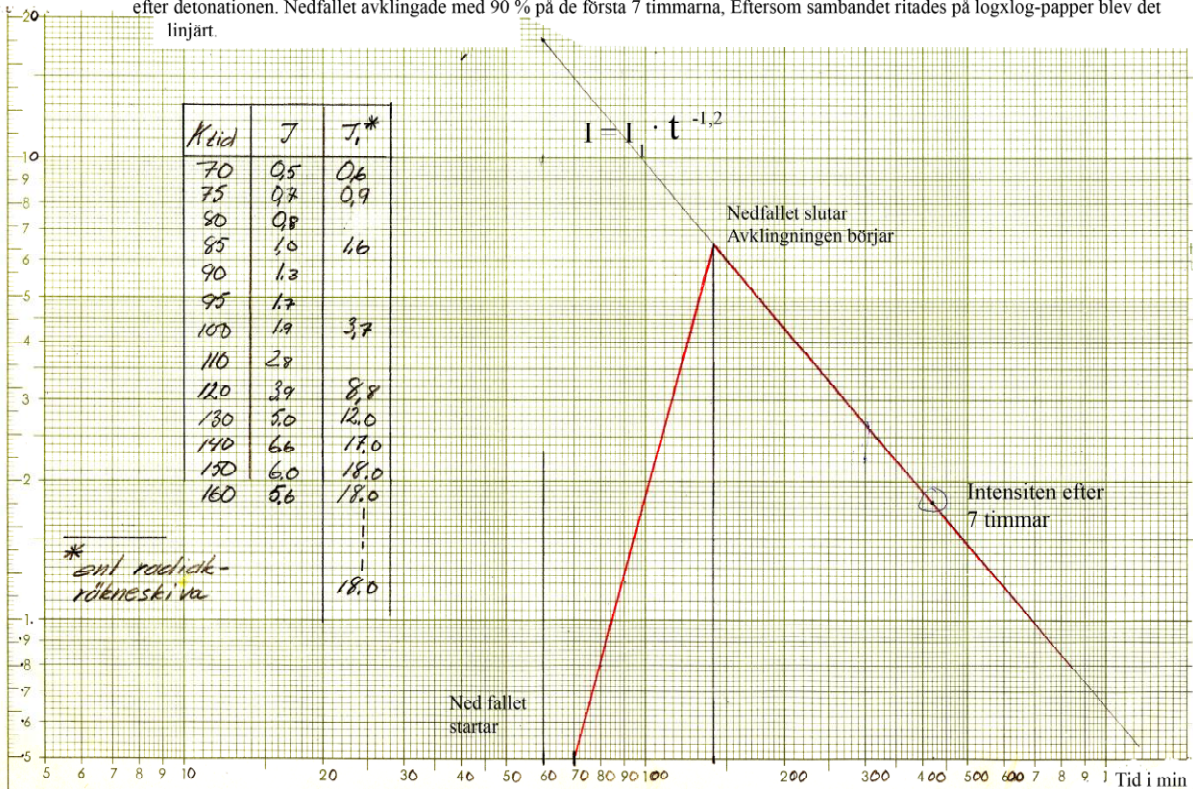
intensitetsvärdena från Ls-en. Att serva sektorstaben och **flera myndigheter (både civila och militära, se bilaga)** med resultatet av vårt arbete ingick också. Vi skulle även kunna svara på frågor om hur länge man kunde vistas här och där, om lämpligt skydd, skyddsfaktorer och allt annat mellan svamp topp och jord.

Vilket ansvar att lägga på värnpliktiga 20-åringar! Tänk om det hade blivit allvar!

Vi fick nu snabbt lära oss hur man **konstruerar spel** med hjälp av radiakräneskiva och logaritmpapper. Luftförsvarscentralens radiakentral gjordes i ordning och flygvapenövningen kunde börja. En massa höjdare skulle närvara under övningen och kurschefen var, inte helt obefogat, något orolig över vårt militära uppförande, eller snarare brist på sådant. Vid en lektion i ämnet meddelade han att om vi blev antastade av generaler skulle det nog inte bli några större problem. De var ju utbildade på att ställa frågor, som bara kunde besvaras med

Intensitet
i r/h

Tabellen visar de intensitetsvärden (I), som Ls skulle rapportera in. Utgångsvärdet efter 1 timme (här= 18 r/h) beräknades mha höjdvindsprognosen och de hemliga uppgifterna från utlandet. Nedfallet nådde detta Ls efter 70 min och varade alltid lika länge som tiden efter detonationen. Nedfallet avklingade med 90 % på de första 7 timmarna, Eftersom sambandet ritades på logxlog-papper blev det linjärt.

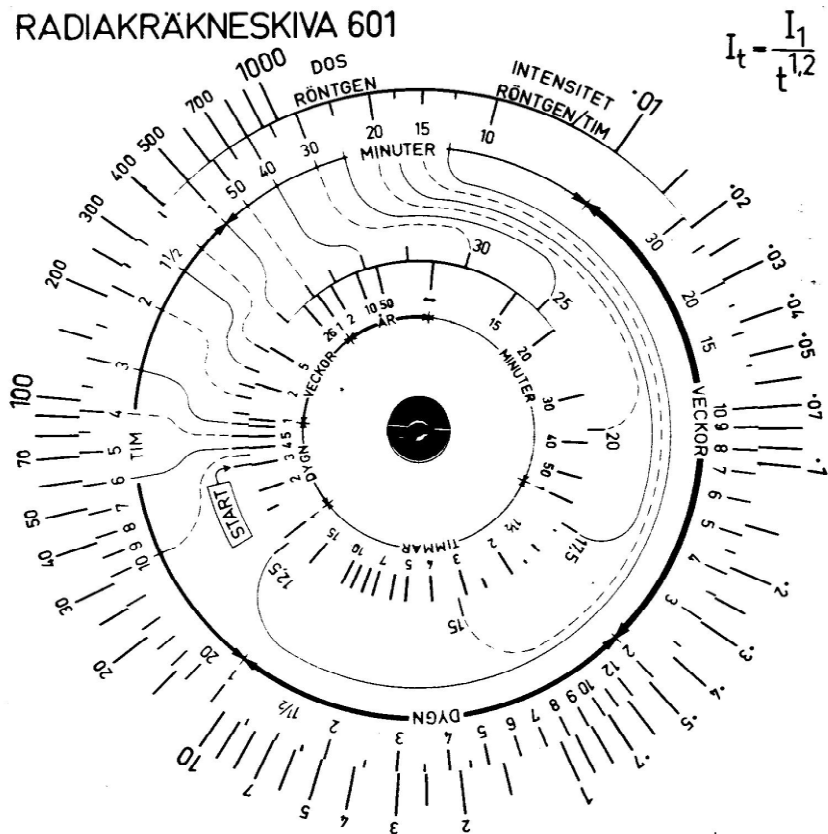


Intensimeter 21

”Ja General” eller eventuellt ”Nej General”. Välja skulle vi få göra själva. Annat var det med HM Konungen (Gustaf VI Adolf), som hade aviserat sin närvaro vid övningen. Han var general i flygvapnet men hade ingen generalsutbildning. Dessutom ansågs han vara nyfiken. Ett klart faromoment! Vi instruerades att göra vårt allra bästa med ett tillägg av innebörden

”F-n tar den som gör bort sig”. Under övningen tältade vi i Svärtinge folkpark eftersom lottorna skulle ha våra logement. Någon av oss menade att om vi hade trängt ihop oss hade vi nog fått plats på logementen allesamman, men så blev det inte. Hösten var kall och någon lyckades att tända i tältkaminen med de hemliga uppgifterna från utlandet. Stort räfst och rättarting följde. Så vitt jag minns klarade vi oss ostraffade från det hela. Någon Konung såg vi inte röken av, men ÖB (Nils Swedlund) tittade in, hummade och försvann utan att ställa några frågor. Övningen flöt bra för oss tyckte vi, men så hade vi ju gjort spelen själva.

RADIAKRÄKNESKIVA 601



FCS. Gedigen grundutbildning.

Nästa anhalt blev Västerås. Efter parentesen i Norrköping skulle nu vår egentliga fackutbildning påbörjas den 12:e oktober vid flygvapnets centrala skolor (FCS) vid Viksäng. ”Studentmalajerna” hamnade på trupputbildarskolan (FTUS) för två månaders väl blandad och gedigen utbildning. Ordentliga genomkörare av vad man kunde vänta sig vid ett eventuellt kärnvapenanslag, med övningar i beräkningar, sanering, skydd mm. Bakterieriksföring och kemisk krigsföring behandlades också ordentligt. Vi fick ge oss själva saltlösning intramuskulärt i låret, studiebesök förekom på FOA och Rosersberg mm. Till och med den lilla kärnreaktorn på KTH (R1) besöktes. Denna låg alltså mitt inne i Stockholm! Vi fick även en hel del lektioner i pedagogik och gjorde övningslektioner. Som blivande experter på kärnvapen skulle vi kunna dela med oss av vårt vetande när vi väl kom ut på flottilj. Man lockade med 7 kr per lektion oavsett om åhörarna var vpl, lottor eller officerare. Det blev några välkomna kronor under de kommande månaderna. Daglönen låg ju under en femma. På markstridssidan förekom tillblandning av ”hemkörd” napalm, utsprängning av densamma över oss själva i ett motståndsnäste, studie av pentylstubbins inverkan på decimetergrova tallstammar mm.



Gasmasker provades i tårgasmiljö och den vita skyddsdräkten användes flitigt. Ibland glömde vi nästan bort att vi var malajer.

Till och med exercis ingick. Övningarna var väl inte så avancerade men tiden väl tillmätt, varför sergeanten Ahlberg ofta fick tillgripa ordern "rast, vila". Eftersom det nu var sen höst och ganska kallt ute var denna, annars alltid välkomna, order inte särskilt populär hos oss. Vi föreslog därför att vi skulle samla ihop all spilltid och avverka den på logementet som avslutning på passet. Detta kunde sergeanten inte godkänna, eftersom det stred mot reglementet, men även han tyckte det var kallt. Han föreslog istället häpnadsväckande nog att vi skulle utöka vårt exerciskunnande med en del moment, som inte ingick i kursen. Menade karln att vi "malajer" frivilligt skulle åta oss extra exercis?? Vi bara gapade, men kallt var det och att bara sitta ner och vänta var ingen höjdare. Efter en hel del parlamentering inom gruppen beslöt vi oss för att pröva på. Vi fick upp värmen och tiden gick fortare. Jag tror inte att jag överdriver om jag säger, att det var klart bättre än alternativet.

Eftersom jag några år senare genomgick lärarutbildning, kan jag göra vissa jämförelser och jag menar nog, att FTUS hävdade sig väl inom det pedagogiska, både som föredöme och vad själva undervisningen beträffar.

Vid avslutningen i Västerås förärade vi sergeanten Ahlberg en ask cigarrer. Vi hade vid alla "rast, vila" märkt, att han rökte ett visst märke och införskaffat en ask. Tyvärr tillät inte inkomsten att vi behandlade alla lärare och instruktörer på samma generösa sätt, utan vi hade valt ut en. Det väckte en viss uppmärksamhet att vi valt just markstridssergeanten och en teorikaptan förhörde sig om saken. Vi kunde då meddela att sergeanten lugnt kunde röka cigarrerna utan att ha eldsläckare inom räckhåll. Att vi utsett just honom berodde på att han var den ende som erbjudit överkurs.



Under Västeråstiden hade vi avverkat 6 månader och blivit vice-korporaler. Döm om vår förvåning när vi fick vapenrockar och kavajer i retur från skraddaren. Vi tillhörde inte längre F 20 utan F 16. Visserligen inom samma staket, men vi hade nog lite till mans tyckt att det var häftigt att vi "malajer" tillhörde flygkadettskolan, men det hade tydligen inte flygkadettskolan tyckt. Nu var vi inte längre tvungna att ha vapenrock på oss när vi gick ut på stan, som vi hade varit hela den långa, rekordvarma sommaren. Sommarskjorta dög gott på F 16. Detta var dock en klen tröst mitt i smällkalla vintern. "Aspirantsnöret" fanns dock fortfarande kvar. Aspiranter från F 16? Begreppet vicekorpral fanns nog inte i F 20: s vokabulär. Vi fick i alla fall ett streck på ärmen och löneförhöjning med en hel krona och var nu uppe i 3,75 kr om dagen.

F 8. Väder och vind.

År 1959 var slut. Nästa flottilj var F 8 i Barkarby, där flygvapnets väderskola huserade vid den här tiden. Vi skulle tillbringa det nya årets första två veckor där. Det handlade om allt från krumelurerna på väderkartan till de mest subtila aspekter på hur nederbörd kunde tänkas påverka det radioaktiva nedfallet. Några minnen av att vi lärde oss något användbart har jag inte. Hur radiakhöjdvindprognoserna fungerade hade vi ju redan lärt oss under korvstoppningen i Norrköping.

F 18. Finslipning.

Hittills hade det varit en viss logik i flottiljplaceringen av oss, men varför vi skulle till F18 i Tullinge begrep jag aldrig. Kanske var det helt enkelt så att kurschefen bodde i närheten och hade tröttnat på zigenarlivet. En bidragande orsak kan ha varit att här fanns ett lfc för stridsledning innanför grindarna i anslutning till berghangaren. För mig som flygintresserad var det en riktig kick att kryssa mellan J 34: orna på plattan när vi var på väg till eller från

Lfc. Nu drillades vi ytterligare i spelritning, samband mm. Vi hann även med viss radarutbildning på F 2 i Hägernäs. Vad radarutbildningen skulle vara bra för minns jag inte. Kanske handlade det om höjdmätning eller den elektromagnetiska pulsen. På väg till ett studiebesök vid en större radarstation på Södertörn kanade bussen ner i diket i det hala vinterväglaget. Ingen skadades men det tog någon timma innan vi kunde fortsätta vår resa. Jag minns att jag blev förvånad över att det fanns radarstationer med prestanda som denna. Jag kände mig nästan som en spion, som gjorde något högst olovligt när vi tittade på skärmarna. Får man verkligen titta in i grannens sängkammare med IR-kikare? Det hela var mycket intressant.

Skidutflykterna till Lida på fredagseftermiddagarna får dock inte glömmas bort. Vår ende skåning hade aldrig stått på ett par skidor tidigare. Någon utbildning i ämnet förekom inte, utan vi andra fick hjälpa den stackaren. Han var mycket läraaktig och innan vi lämnade Tullinge hade han åkt nedför backen till sjön.

Ett annat roligt inslag var att de olika sektorflottiljerna började lägga märke till att vi existerade. Vi kunde frivilligt få åka och delta i olika spel. Själv lyckades jag kapa åt mig en

utflykt till F 9 och en till F 10. Skåneresan var särskilt lyckad för vi skulle få flyga dit och få 13 kr i flygtraktamente. Det var inte för mycket, för flygplanet visade sig vara **en av fallskärmsjägarnas DC 3:or** och vi satt längs väggarna på långbänkar av plåt. Jag trodde att flygplan var något som gick snabbt och var bekvämt, men det tog sin rundliga tid från Tullinge till Ängelholm. Mörkt, kallt och bullrigt var det också. Mitt livs första flygtur blev det i alla fall.



En liten reflexion: Vid återtransport från någon övning norr om Stockholm kom en kompis och jag på, att vi inte skulle följa med bussen ut till Tullinge. Vi hoppade istället av inne i stan eftersom vi skulle gå på bio med ett par flickor på kvällen. När vi tog av oss vinterkavajerna hemma hos dem upptäckte vi till vår förskräckelse att vi var beväpnade. Över vapenrocken fanns ett koppel kvar sedan övningen och där hängde ett hölster med **pistol** i. Visserligen var den inte laddad, men det syntes ju inte utanpå. Att det inte var så lämpligt att gå på bio beväpnade begrep även vi, och pistolerna begravdes i närmaste byrålåda. Det var ju tur att det inte var kpisten. Vi hade nämligen en sådan också. Vapnen förvarades i vanliga fall i våra skåp på logementet. I en del skåp fanns det "överbliven" ammunition också vill jag minnas. Nuförtiden förvaras tydligen slutstycken, vapen och ammunition inlåsta på skilda ställen och de värnpliktiga på ett fjärde. Tiderna förändras. Försiktighet eller brist på tillit?



På tal om skåpen. De var inte stora. Trots detta fanns det plats för kläder som dög till allt från att städa kasernens toaletter till att gå på bröllop i. Själva soldatutrustningen inte att för- glömma. Hjälmen skulle dock placeras ovanpå skåpet. Ansågs den inte så värdefull? Eller var den det värdefullaste vi hade, så att man skulle kunna nå den utan trassel med hänglås och nycklar?

Mot slutet av Tullingetiden skulle det avgöras vilka flottiljer, vi skulle tilldelas. Av de elva luftbevakningssektorer som fanns skulle nio tilldelas radiakassistenter. Undantagna var G1 och ÖN1, som bara hade provisoriska lfc. Enkel matematik visade att 1-2 man per sektorflottilj var vad som kunde åstadkommas. Stor kalabalik utbröt. Ingen av oss var hemmahörande norr om Stockholm. Stockholmare och östgötar fanns det gott om. Kurschefen överlät problemets lösning till oss. Vi var bara två smålänningar i gruppen, så vi deltog inte så hårt i överläggningarna. F 12 låg ju där det låg. Vi förstod att vi skulle placeras så nära vår hemort som möjligt, eftersom vi skulle kunna kallas in snabbt om det behövdes. Norrland, dit ingen av oss ville åka, skulle nog besättas med östgötar och stockholmare och inte smålänningar. Så vitt jag minns lyckades vi aldrig lösa problemet själva utan det blev kommendering. Arne Linder från Anderstorp och jag hamnade på F 12 i Kalmar, som vi hade hoppats. Under Tullingetiden hade vi avancerat till korpraler och fått ytterligare ett streck och en krona mer om dagen. Vi var nu fullfjädrade radiakassistenter.



F 12. På egen hand.



Den 29:e mars anlände Arne och jag till Kalmar. Här flög man J 32 B Lansen och överste Stålhandske var flottiljchef. Efter fotografering och försedda med nya flottiljbeteckningar på ärmarna fortsatte vi några dagar senare till Karlskrona. Vi skulle äta och bo på Ka 2 i Gräsvik, där F 12 hyrde in sina värnpliktiga luftbevakare. Det är lika bra att jag säger det med en gång:

Maten var ingen höjare, speciellt inte för oss, som var vana vid flygvapnets goda mat. På flygvapnets skolförband (F 20 och FCS i vårt fall) hade man till och med extra anslagstilldelning för att eleverna inte skulle bli undernärda. När vi muckade från Ka 2 i slutet av augusti serverades vi fortfarande potatis m/59. Den var svart utvändigt, brun invändigt och helt oätlig. Vi åt hårt bröd istället för potatis till maten. Lunch fick vi värnpliktiga tillsammans med yrkesmilitärer och civilanställda i en gemensam matsal inne i berganläggningen. Att de som fick betala för lunchen inte protesterade? Stora logement i gamla kaserner var hellre inte trivselbefrämjande. Att ta sig förbi vaken på Ka 2 efter stängningstid utan rapportering var omöjligt. Däremot ledde en i snön väl upptrampad stig runt vaktlokalen och vidare till ett hål i staketet. Eftersom jag hade gått tre år på Högre Tekniska Läroverket i Karlskrona omedelbart innan jag gjorde lumpen kände jag väl till stan. Till och med Ka 2 kände jag till eftersom det var onsdagsdans där varje vecka i Rotundan. Nu hade jag bara 25 meter "hem" efter kvällens dans. Det var inte med några större positiva känslor jag återkom till "Pinan". Den enda fördelen med stan var väl att det gick att ta sig hem under helgerna, även om det tog tid.

De närmaste 5 månaderna skulle vi nu, med smärre undantag, tillbringa vardagarna mellan kl 0800 och 1700 i ett underjordiskt, trevånings berggrum av nästan otroliga



dimensioner: 40 m långt, 15,5 m brett och högsta takhöjd 8,5 m, mer än 1500 m² inalles.

Dagen efter ankomsten anmälde vi oss hos strilchefen **överste-löjtnanten Stangenberg** och sattes genast i arbete. Övljt Stangenberg var en av förgrundsfigurerna vad det gällde stridsledning på 50-talet och avancerade senare under 60-talet till överste och chef för den nya storsektorn O5. Senare blev han chef för flygvapnets Halmstadsskolor. Han hade skrivit *Tillägg till instruktionerna för Ls, Lgc och Lc* vad gällde radiakbiten visade det sig. Det fanns alltså fler än vi som kunde något om radiak. Egentligen var det väl bara bra, att vi två korpraler inte var allsmäktiga. Här hade vi verkligen någon att luta oss mot i knepiga ärenden. Radiaktilläggen skulle nu korrekturläsas av oss. Naturligtvis hittade vi inte något att anmärka på. När detta var klart, skulle en lämplig modul i Lfc väljas ut att bli radiakcentral. Förslag till inredning av densamma skulle göras upp. Sedan började ett evinnerligt ritande av radiakspel. Vi ritade för eget behov och vi ritade för att plåga andra sektorer. Så småningom testades organisationen vid olika övningar med våra spel. Sakta men säkert började det hela fungera som det var tänkt.



En dag i radiakcentralen under en övning styrdes till stor del av vår **checklista. (se bilaga)** Radiakhöjdvindprognosen var här ett viktigt inslag. Radiakhöjdvindprognoser gjordes fyra gånger om dygnet på den tiden för ett fåtal ganska stora områden i Sverige och innehöll uppgifter om den troliga medelvindstyrkan och vindriktningen upp till 30 km höjd för de 12 närmaste timmarna. Två grovprognoser skulle nu göras.

Dels den lilla, taktiska, för bomber av japanstorlek (20 kiloton) där man räknade med en topphöjd för molnet på 12 km och att allt radioaktivt nedfall hade nått jordytan inom 4 timmar.

Dels den stora, strategiska, för vätebomber upp till 20 Megaton (d v s 1000 ggr kraftigare än den lilla), där molnet kom upp till 30 km och nedfallet inte var slut förrän efter 24 timmar. Nedfallet hade då oftast drivit in i något av våra grannländer.

Grovprognoserna ritades med fettkritpenna på genomskinlig plastfilm med sugfötter och kunde fästas ovanpå olika vägghäpplor. De visade endast (med rejäla säkerhetsmarginaler) var och när nedfall kunde väntas men inte hur mycket. En mall för grovprognos finns avbildad på bordet i bilden av radiakcentralen. En kopia av prognoserna skulle lämnas till OP-avdelningen för att användas på någon av deras kartor i **det stora OP-rummet**, varifrån luftstriden leddes. Det ansågs förmodligen inte hälsosamt att flyga genom explosionsmolnet. (Bilden nedan är från just "mitt" Lfc. Lfc-bilder från den tiden är ovanliga p g a av den stränga sekretessen).

Fälldes det nu inga atombomber inom vår sektor så var dagen i princip klar. Vi hade gjort vårt för de närmaste 12 timmarna. Någon sådan övning var jag dock aldrig med om, utan det brukade dröja högst någon timme innan stora stressen brakade loss. Det började med att radiakbitrådet, som fanns i radiakcentralen och hade ständig kontakt med Ls via Lgc, meddelade oss att nu hade någon observerat en detonation. Det första konkreta som kom in till oss var som regel en tidpunkt och ett läge som hade räknats fram i Lgc efter bäringar från olika Ls. Grovprognosen skulle nu snabbt upp över detonationspunkten. En ny radiakhöjdvindprognos skulle beställas. Den gamla kunde ju ha blivit inaktuell. Efter ett tag kunde Ls meddela oss om det var en bomb, som exploderat nära markytan eller högt upp i luften. Detta skulle Ls avgöra med hjälp av bilder på olika explosioner, där lågdetonationer var mörkare än de höga. Detta var viktigt eftersom höga detonationer inte ansågs riva upp en mängd materia från jordytan och således inte producera så mycket radioaktivt nedfall. Vid mycket höga explosioner blev det inget mätbart nedfall alls. Gränsen mellan hög eller låg explosion bestämdes av om eldklotet vidrörde marken eller inte. Detta var säkert en delikat uppgift att avgöra, men ingenting som jag reflekterade över då. Det bör ju även ha existerat många besvärliga mellanlägen. Inte heller detta berördes så vitt jag minns. Slutligen rapporterades



molnets topphöjd, som hjälpte oss att avgöra hur kraftig bomben var. Vi skulle nu börja räkna och rita på en finprognos där även det kommande nedfallets intensitet skulle finnas med. En finprognos antyds på radiakkartan i bilden på radiakcentralen. De närmast nollpunkten belägna Ls-en hörde ungefär samtidigt av sig med de första "uppmätta" värden på nedfallet. Massor med folk hörde också av sig med mer eller mindre knepiga frågor till sitt beslutsunderlag. Vi skulle också briefa flera instanser med vad vi fått veta från Ls-en. Detta skulle sedan utgöra underlag för bland annat beslut om vilka delar av civilbefolkningen som skulle larmas. Finprognoserna fick oftast lägsta prioritet i den här röran mycket beroende på att vi bara var värnpliktiga underbefäl. Vi hade lite svårt att värja oss för alla mer eller mindre oväntade frågor från vår guldgalonerade omgivning. Dessutom var vi nyfikna på Ls:ens intensitetsrapporter, som vi skulle följa upp, för att bland annat se när intensiteten inte längre ökade utan började avta då nedfallet hade slutat. Dessa rapporter var det enda sätt vi hade att avgöra om vindprognosen, bombstyrkan och frågan om hög-lågdetonation var rätt bedömda av oss. Vi ansåg nog att finprognoserna inte rimligen kunde vara särskilt tillförlitliga med så många olika svårbedömda parametrar. Dock tillkom det inte oss att ha synpunkter på vad som skulle göras och inte göras, men att prioritera var ju nödvändigt. En besättning om fyra man var för mycket om inget hände och alldeles för lite om något hände. Ett inte ovanligt militärt dilemma efter vad jag lärde mig förstå.

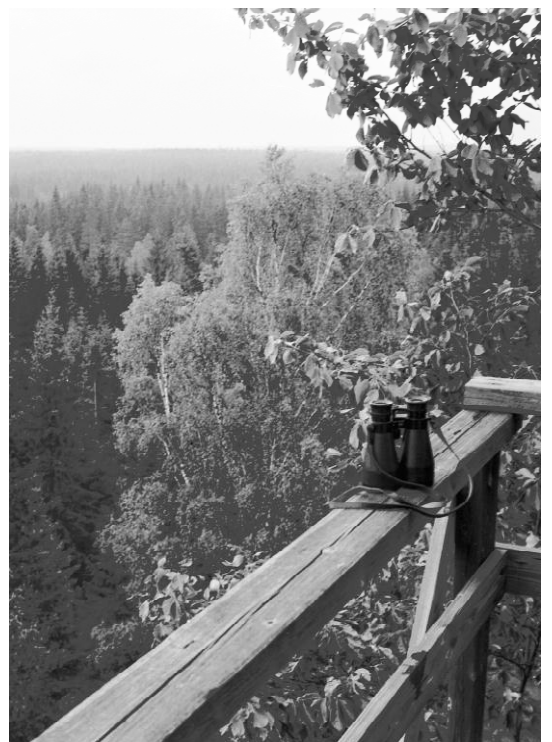
De två radiakbiträdena som skulle hjälpa oss med rapportmottagandet såg vi inte mycket av. Vid mindre övningar fick vi klara oss utan och vid större fick vi lära upp en eller två av de värnpliktiga luftbevakarna inför just den övningen. Det enda de kunde göra med så liten utbildning var att skriva ner de inrapporterade intensitetsvärdena i en tabell.

En del smålustiga episoder inträffade. En övningsledning hade fått för sig att det behövdes många kärnladdningar för att slå ut F 17. Närmare bestämt en var tjugonde minut i flera timmars tid. En av de övade överstarna kommenterade det hela: "Men herregud, atombomber måste väl kosta någonting i alla fall." Vid ett annat tillfälle kom en skärrad meteorolog och undrade var vi hade fått radiakhöjdvindprognosen ifrån. Den visade nämligen att medelvinden var sydlig i de lägre skikten, men nordlig i de högre. Så har det aldrig blåst på jordklotet meddelade han. Förmodligen var det ett förtvivlad försök av en radiakassistent i någon annan sektor att klämma in så mycket nedfall som möjligt på en liten yta utan att hela området blåste bort av själva smällen.

Efter ett par månader lugnade det ner sig och vi kände oss inte så stressade. Vi till och med anmälde oss som arbetslösa hos strilchefen. Omedelbart kommenderades vi upp och ut i friska luften på svamplockning. Varför det? I juni månad? Vi återkom väl med en halv liter svampar av okända sorter, när dagen var slut. Nästa dag upprepades samma sak. Vart svamparna tog vägen fick vi aldrig veta. Förmodligen hamnade de i papperskorgen, enligt regeln att alla svampar är ätliga, vissa dock bara en gång. Vi började förstå att så här blir det, om

man inte hittar på något vettigt själv. Strilchefen hade förmodligen annat att göra än att systerläsa värnpliktiga. Han började nu delegera ansvaret för oss på **sergeanten Feltborg**, **löjtnanten Skarp** och **kaptenen Liljegren**. Lämpligt nog dök det upp en reservlöjtnant, som skulle inspektera en del av sektorns Ls i något avseende. Det befanns lämpligt att vi följde med och inspekterade ur radiaksynpunkt. En tvåveckors rundtur med bil i Småland blev resultatet. Under denna rundtur besöktes bland annat **Ls Tore i 123:e luftbevakningskompaniet**. Detta kände jag genast igen som det brandtorn där min morfar suttit som skogsbrandbevakare under somrarna på 40-talet.

Några av våra gamla vänner aspiranterna dök plötsligt upp. De hade någon slags praktiktjänstgöring. En del av deras studiebesök kunde vi få delta i. Vi besökte bl a kustradarstationen på Säljö. Den är numera nedlagd. Inte ens detta räckte för att fylla all vår tid. Vi ringde till radiakassistenten i sektorn söder om oss - den skidåkande skåningen - för att höra hur han hade det. Han hade inte hunnit lika långt som vi, eftersom han var ensam. Behövde han möjligen hjälp? Jodå, det kunde väl vara trevligt. Vi framförde vår kamrats innerliga begäran till strilchefen och genast fanns både order och bil. En trevlig vecka i Skåne följde. Värnpliktstidens andra "skördepermission" skulle också fullgöras. Så hankade det sig fram i slutet av tjänstgöringen.



Här kan det vara plats att infoga några rader om den omtänksamme **sergeanten**. Han var stabsunderofficer på strilavdelningen och hette **Pettersson**. Första gången jag blev föremål för hans omtänksamhet, begrep jag det inte. Sergeanter var kanske inte de mest omtänksamma människor jag träffat på hittills. Nåväl. Det handlade om övningsuppehållet vid påsk. På den oväntade frågan om vart tågbiljetten skulle ställas svarade jag Vänersborg på försök. Sergeanten rynkade pannan. Det stämmer inte med hemorten meddelade han. Vad ska Johansson i Vänersborg att göra? Hälsa på en flickvän, blev svaret. Går inte, sa sergeanten. Vi kan inte bjuda på resor till flickvänner över hela landet. Det blir problem för både Johansson, flickorna och mig. Johansson kanske har en moster i Vänersborg, fortsatte han. Jag mitt dumma nöt svarade nej. Det blev bara en tur och retur hem till Hohultslätt. Efteråt skrattade Arne gott åt mig och menade, att är man dum, så får man skylla sig själv.



I början av juni blev vi nedkallade till sergeanten som gratulerade oss. Vi hade blivit utnämnda till furirer. Vi begrep ingenting. Detta ingick inte i förutsättningarna. Sergeanten uppvisade då en flottiljorder, som i sin tur hänvisade till en flygvapenorder från världskriget (det andra). Här kunde man läsa att värnpliktiga i flygvapnet, som varit inkallade mer än ett år, skulle befordras till furirer. Läste man vidare bland alla moment och undantag, så var **jag** inte så säker



på att det gällde just oss. Men sergeant Pettersson var säker och så fick det bli. Den här gången fick vi ytterligare ett streck på ärmen men bara 75 öre i löneförhöjning. Sergeanten meddelade också att nu kunde vi inte bo på logement längre och några lediga furirsrum på Ka 2 trodde han inte fanns. Här var det rum på stan som gällde. Helt överväldigade flyttade vi, inklusive två pistoler och två kpistar, in i souterrängvåningen hos en apotekare i närheten. Här fanns inte ens ett låsbart skåp, men en byrå med lådor utan nycklar ingick. En av lådorna fick bli vapenskåp och jag tror inte att apotekaren anade, vad som dolde sig i hans källare. Tillit eller brist på försiktighet?

Sergeantens omtänksamhet fortsatte att flöda. Vid den ovannämnda bilresan till Skåne hade framkommit, att jag saknade körkort. Sergeanten reagerade som stungen av ett bi. Så kan vi ju inte ha det! Hur skall vi hinna med detta? Johansson muckar ju snart. Vid återkomsten från Skåne fanns en styckjunkare från Ka 2 med vidhängande Volvo Duett på plats och efter intensivutbildning hann jag köra upp innan jag muckade. Jag vill minnas att det var den omtänksamme som även fixade våra muckarflygningar i **Sk 16 över Kalmar**. Något flygtraktamente blev det dock inte den här gången. Det fick väl vara måtta på omtanken.



Att åka med i militärflygplan ansågs tydligen inte helt ofarligt eftersom vi fick teckna en

försäkring för en hel krona för att få åka med en sväng över Skallöarna. Jag tyckte naturligtvis att det var väl använda pengar.

Muck firades för övrigt lugnt och stilla den 25:e augusti med biobesök. Detta mitt sista biobesök i Karlskrona höll på att få otrevliga konsekvenser. Just som vi lämnade biografen och steg ut på Ronnebygatan bromsade en militärregistrerad Volvo Duett in framför mig och ut hoppade en marinkorpral i militärpolisuniform. Raskt var han framme hos mig med papper och penna i högsta hugg och började skälla för att jag inte hade hunnit knäppa alla knapparna i vapenrocken efter biobesöket. Dock lugnade han ner sig när han räknat in mina tre streck på ärmen. Själv hade han ju bara två. Efter att ha mumlat något om att det fick väl passera för den här gången försvann han blixtnabbt in i bilen igen. Utan det tredje strecket hade jag nog blivit omhändertagen. Det hela gick så fort att **Arne**, som kom några steg efter mig, förvånat frågade: "Vem var det?"

Det tredje strecket var dock inte bara till välsignelse. Vid ett tillfälle ville konduktören slänga av mig från tåget en lördagseftermiddag i Emmaboda med motivering att stamanställda inte fick åka på rabatterad värnpliktsbiljett och några "värnpliktiga furirer finns det inte". Efter en stunds diskussion fick jag i nåder resa vidare. Jag tog upp fallet med den omtänksamme när jag kom tillbaka till Karlskrona och han skrev ut, stämplade och lät underteckna ett **intyg**, som inte kunde lämna någon i tvivelsmål om att jag låg i lumpen. En annan gång förvägrades jag lift i en bil med motiveringen att de som jobbade i flygvapnet fick faktiskt betala sina resor själva. Trots att bilisten redan stannat i avsikt att ta upp mig fick jag bildörren stängd rakt i ansiktet. Detta fall var den omtänksamme dock inte inresserad av.

Att lifta var annars ett omtyckt sätt att ta sig någonstans när man låg i lumpen. Vi hade bara fria hemresor vid större helger och övningsuppehåll. Man var som regel välkommen som liftare (undantag, se ovan) och gratis var det ju också. När vi var under utbildning var det för långt för mig att åka hem under en vanlig helg så jag liftade därför mest under de fem månaderna i Karlskrona. Att tillbringa helger i Karlskrona hade jag tröttnat på redan under gymnasietiden. Minnesvärd är en lift mellan Södertälje och Norrköping på scooter. I uniform utan överdragskläder var det en ganska kylig upplevelse en höstkväll. Vid ett annat tillfälle befann jag mig i Växjö en söndagseftermiddag och hade att välja på att lifta hem och vara hemma före kl 1900, för då gick tåget till Karlskrona, eller att ta mig direkt till Karlskrona. Jag valde att sikta på Hohultslätt och allt gick bra tills jag kom till Älgasjön. Här var det tvärstopp. 7 km kvar. Tiden gick och det började kännas lite nervöst. En ingivelse gjorde att jag gick bort till badplatsen och se där fanns en gammal skolkamrat som körde hem mig med

Flygolycksfallsförsäkring för passagerare

Försäkringsbelopp:
Vid dödsfall 5.000 kr
Vid invaliditet 20.000 kr

Förmånstagare vid dödsfall:
Maka och barn eller, om sådana anhöriga saknas, arvingarna.

Villkor:
Försäkringen gäller under 24 timmar från första start enligt svenska flygförsäkringspoolens villkor.

Försäkring nr 31124 Kvitterad premie **krona**

SAKFÖRSÄKRINGSÅKTIEBOLAGET THULE

Ulf Johansson Verkställande direktör *E. Hjelm* Biligt fullmakt



I N T Y G .

Härmed intygas att Ulf Johansson, som är född den 27/4 1939, fullgör sin värnplikt som **värnpliktig furir** i Flygvapnet.

Torsköns 19/7 1960

E. Hjelm
E. Hjelm.
Kommandant.

KUNGL KALMAR
FLYGFLOTTILJ
Avd S
Nr

Att lifta var annars ett omtyckt sätt att ta sig någonstans när man låg i lumpen. Vi hade bara fria hemresor vid större helger och övningsuppehåll. Man var som regel välkommen som liftare (undantag, se ovan) och gratis var det ju också. När vi var under utbildning var det för långt för mig att åka hem under en vanlig helg så jag liftade därför mest under de fem månaderna i Karlskrona. Att tillbringa helger i Karlskrona hade jag tröttnat på redan under gymnasietiden. Minnesvärd är en lift mellan Södertälje och Norrköping på scooter. I uniform utan överdragskläder var det en ganska kylig upplevelse en höstkväll. Vid ett annat tillfälle befann jag mig i Växjö en söndagseftermiddag och hade att välja på att lifta hem och vara hemma före kl 1900, för då gick tåget till Karlskrona, eller att ta mig direkt till Karlskrona. Jag valde att sikta på Hohultslätt och allt gick bra tills jag kom till Älgasjön. Här var det tvärstopp. 7 km kvar. Tiden gick och det började kännas lite nervöst. En ingivelse gjorde att jag gick bort till badplatsen och se där fanns en gammal skolkamrat som körde hem mig med

ett par timmar till godo. Under skördepermissionen liftade jag till Stockholm tur och retur med en avstickare till Västergötland på hemvägen. Allt utan några längre väntetider.

Men nu var det **muck** och jag hade fullgjort en 15 månader lång värnpliktig underofficersutbildning i flygvapnet med slutbetyget X78 utan att ha lossat ett enda skott i tjänsten. Kunde något sådant ha hänt i ett annat vapenslag?

Så här långt efteråt kan det väl inte vara farligt att avslöja att pistolen fick följa med hem över veckosluten några gånger när vi bodde privat i Karlskrona. Pappa och jag tävlade lite på söndagarna. Jag försvarade mitt handlande inför mig själv med att pistolen var i säkrare förvar tillsammans med mig än ensam i en byrålåda i ett tomt inackorderingsrum. Jag hade bara varit befriad från själva skjutningen. All vapenvård och vapenteori hade jag deltagit i. Skytteintresset var det heller inget fel på. Min bullerskada hade jag fått när jag bar mig dumt åt under en fältskjutning i Alstermo skytteförening.

Efteråt. Kalla kriget fortsätter.

Veckan efter hemkomsten mottog jag dels ett **körkort** (inte ens stämpelavgiften behövde jag betala) och dels en **utbildningspremie** för de fem extra månaderna på 1200 kr (ca 15 000 kr i dagens penningvärde).



Att strilavdelningen inte var så intresserade av de tre repmånader som ingick i konceptet, hade vi fått veta redan innan vi muckade. Man önskade istället kortare perioder av frivillig tjänstgöring, som skulle avräknas från repmånaderna. Redan efter ett halvår hörde man av sig för första gången. Jag gjorde sammanlagt 17 dagar vid 5 tillfällen under de närmaste elva åren. Under tiden hade jag befordrats sergent.

Därefter var det lugnt till 1974, då jag blev inkallad till en 8 dagars krigsförbandsövning. Denna övning, som bestod av ett tiotal officerare av olika grader med chefen för F 12, överste Crona, i spetsen och så jag inkvarterades på Karlskrona stadshotell. Den omtänksamme hade nu avancerat till fanjunkare och hälsade mig med orden: "Hur ser Du ut?" Djupt förorättad sa jag som sanningen var att jag dagen till ära var både nyklippt och nyarakad. Han pekade då på mina axelklaffshylsor och undrade var jag hade de s.k. pixknapparna. Jag kunde då meddela att förrådet i Kalmar inte hade betrott mig med

sådana med motiveringen att jag inte var någon ”redig” sergeant. Ingen annan hade klagat så jag trodde att så skulle det nog se ut. ”Det där fixar vi” sa fanjunkaren sin vana trogen. Efter lunchen hade han ordnat dels pixknappar och dels ett sykunnigt tekniskt biträde. På mindre än tio minuter förvandlades jag från någon sorts låtsasfänrik till ”redig” sergeant. **Flottiljchefen** undrade något förbluffad vad jag hade hunnit göra för fuffens under lunchrasten, eftersom jag blivit degraderad. CF 12 hade dock andra och större problem att tänka på. Innan vi skiljdes åt meddelade han med djupt allvar i rösten att nästa gång vi skulle ha krigsförbandsövning



skulle F 12 inte ha flygplan nog så att det räckte att ställa två på varje flygbas man hade tillgång till. Han hade inte behövt oroa sig, för så dags var flottiljen nedlagd.

Krigsförbandsövningen avslutades med en gemensam middag på hotellet. Att stamanställd militär personal, på förekommen anledning som det heter, inte gärna bar uniform på fritiden under 70-talet hade jag totalt missat och inställde mig därför som ende man i kronans kläder. CF 12 tipsade mig om att jag hann springa upp på rummet och byta innan maten serverades. Jag blev då tvungen att erkänna att jag inte hade förstått att man skulle ha civila kläder med sig på repmöten i Flygvapnet. Jag avslutade alltså min ”karriär” i Flygvapnet som den hade börjat. Som katt bland hermelinerna. 1979 utnämndes jag till vpl fänrik, 1981 blev jag placerad i personalreserven och någon mer frivillig tjänstgöring blev inte aktuell.

I samband med F 12:s nedläggning i slutet av 1970-talet överförde man strilavdelningen, som hade tagits i bruk 1957, till F 17 i Kallinge. Några år senare hade man inte råd att ha strilavdelningen kvar utan ansvaret för Smålands och Blekinges luftförsvaret flyttades till Skåne och flygvapnet övergav berganläggningen. En 25-årig epok var till ända.

Ljungholm 50-52 år efteråt
359 Johansson (Ulf)
Vpl Radiakass
e – post: ulfgtjohansson@yahoo.se

Obesvarade frågor.

Jag vill gärna veta mer om detta ämne. Jag var ju bara med i 15 månader och såg det bara från min horisont. Varifrån emanerade detta koncept? Vem låg bakom? Vilka tankar låg bakom? Utredningar och beslut? Radiakassistent? Vem assisterade vi? Strilchefen? mm. Vart tog det hela vägen? Hur sköts sådant här nuförtiden? Inte alls? Var får man tag i **Radiak 55** och **BESTIL**? Med mera?

50 år efteråt. Nostalgisk tillbakablick.

1. Våren 2009 började jag fundera på vad jag hade varit med om 50 år tidigare under de där 15 månaderna. Funderingarna startade när jag hittade en bild av löjtnant Blomqvist i en bok jag köpt och så var det ju 50 år sedan vi ryckte in. Det utmynnade i att jag skrev ner så mycket jag kom ihåg. Det blev mest en samling glada lumparminnen. Eftersom jag hade mina

gamla lumparkompisars personnummer kvar i mina gömmor bestämde jag mig för att försöka använda dem som remissinstanser. Ett besök på skattekontoret visade att nio av oss fortfarande levde. Jag sände de ursprungliga 5-6 sidorna till de övriga och se, fyra hörde av sig. Remissandet blev det väl inte så mycket bevänt med, men det var ju roligt att höras efter så lång tid. En del av deras synpunkter tog jag dock till mig, andra inte.

En sak, som jag inte närmare vill ta upp här är Säpos mer eller mindre lyckade aktion mot oss i Norrköping. Jag har heller ingen förstahandsinformation eftersom jag dels inte var inblandad och dels låg på sjuken när det hela kulminerade. Några av oss straffades dock med dagsböter för mindre ekonomiska förseelser. Må historiens glömska falla över detta kapitel. Säpo tyckte nog också att det var ett dåligt case. Påminde mest om pojkestreck.

Hur man avser att handskas med eventuella kärnvapendetonationer inom landet idag, vet jag inte. En inte helt okvalificerad gissning är nog att det inte anses aktuellt med kärnvapenkrig idag. Under det kalla kriget såg man annorlunda på detta. Tiderna förändras. Tillit eller brist på försiktighet ?

Så här långt efteråt kan man ju också fundera över hur aktuellt det var med kärnvapenkrigens under det kalla kriget för svenskt vidkommande. Hade en svensk regering, oavsett färg, kunnat fortsätta att försvara landet efter en kärnvapendetonation inom våra gränser? Avsändaren hade naturligtvis hotat med flera bomber. Isen var ju bruten. Vi hade inte heller motsvarande vapen att sätta emot med. Inte ens en militärdiktatur som Japan hade ju 15 år tidigare fortsatt kriget i en liknande situation. Å andra sidan kan man läsa i *Försvaret och det kalla krigets publikation nr 3, Snabbare, högre och starkare* att tidigare flygvapenchefen S-O Olson minns att "tjugo kärnvapen skulle vi tåla".

Var då allt det vi höll på med i 15 månader och många efter oss helt meningslöst? Förmodligen inte. En viss nytta för att minska skadeverkningarna hade vi nog kunnat göra om det hade blivit aktuellt, vilket det ju tack och lov inte blev.

Åtminstone en av oss kunde omedelbart efter muck göra en insats. Jag umgicks en del med 361 Mattsson i Stockholm under hösten -61 och våren -62 och han berättade då att länsstyrelsen i Stockholms län tog hans tjänster i anspråk i samband med de sovjetiska vätebombproven på Novaja Zemlja. Vad det hela gick ut på ville han inte tala om, men vissa tider låg han i beredskap och kunde inte ens gå på bio utan att meddela "någon" var han fanns. Mobiltelefonen var ju ännu inte uppfunnen.

Att politiker och militärer i ett antal länder med olika politiska system skulle kunna avstå från kärnvapen under de kommande 50 åren var det väl inte många av oss 14 som trodde på under 60-talet. Inte heller var det väl många som anade att den civila kärnkraftindustrin skulle klanta till det på det sätt som skett i Harrisburg (1979), Tjernobyl (1986) och nu senast i Fukushima.(2011).

Trots att bakgrunden var nog så allvarlig har jag alltid tyckt att de här 15 månaderna var en mycket trevlig och lättsam period i mitt liv. Detta kan kanske i viss mån förklaras av den totala omställning det innebar att komma från ett 3-årigt inneboende med frukosten (apelsin-saft, torr fralla och kaviar) i en byrålåda, till flygvapnets välkomponerade jättefrukostar. Från att själv planera sin läsläsning till att ha tid anslagen för detta och ingen möjlighet att skjuta upp det. Från att själv ställa väckarklockan till att bli väckt vid lämplig tidpunkt. Väckningen bestod av en glad trudelutt i högtalaranläggningen. Den kallades revelj. Visserligen var det samma melodi varje morgon, men i alla fall bättre än en skramlande väckarklocka. Man såg även till att jag kom i säng i vettig tid på kvällarna. Tvättbyte på fredagar och motion i lämpliga doser ingick i rutinerna. Ingenting behövde man tänka på själv förutom skoputsningen (även hålfoten skulle putsas) och hälsningsplikten. Gratis hemresor vid större helger och övningsuppehåll ingick. Gratis sjukvård och tandvård ingick också. Från att helt ha tagit hand om sig själv till att bli helt omhändertagen. Till och med fickpengar fick jag var tionde dag. Under F 20-tiden var dessutom F 16: s musikkår ett positivt inslag. Dem kunde man få

höra både vid maten och till exercisen. Ett gäng **trevliga kamrater (!?)** fanns alltid tillgängliga för diverse glada upptåg när vi tillsammans turnerade runt i Sverige, med lagom långa uppehåll i olika städer. Någon av oss uttryckte de: ”Nu vet jag var biograferna, dansställen och Storgatan ligger i den här stan. Ska vi inte flytta snart?” Jag gästade i olika långa perioder tio av flygvapnets flottiljer och skolor även om vi bara var skrivna på F 16. Ett stort tack till alla skattebetalare, som stod för fiolerna.



Det som kunde vara lite besvärligt vid byte av förband var flottiljernas olika kulturer vad gällde hälsningsplikten. Hälsningsplikten innebar att underordnad hälsade på överordnad, som besvarade hälsningen. Män hälsade alltid på kvinnor. Sen fanns det lokala, för utomstående okända, avvikelser från detta och det var just detta som var svårt för en nykomling. Man kunde t ex inskränka hälsandet till en gång om dagen för samma person eller bara hälsa på personer man kände eller hade haft något att göra med. Jag minns fortfarande den utskällning som levererades en tidig vintermorgon på väg till frukost i Västerås. Jag mötte en människa på kaserngården, men kunde i mörkret inte se vem eller vad. Som försiktighetsåtgärd borde jag naturligtvis ha hälsat rakt ut i mörkret, men det underlät jag. Jag var kanske inte riktigt vaken. Uppvaknandet kom emellertid snabbt. Det var nämligen en av våra egna trupputbildningsfurirer. Det enda som kan ursäkta hans ordval är att han måste ha haft en besvärlig natt. Jag slapp dock buren. Motsatsen inträffade i Norrköping, om



jag minns rätt. Där fanns en sjukvårdsfurir som verkade gå långa omvägar under sina lunchpromenader för att slippa möta oss och behöva besvara våra hälsningar. Vi hade nästan alla av egen erfarenhet fått lära oss att det alltid var bäst att hälsa både till höger, vänster och rakt fram på allt och alla.

Logementen däremot var standardiserade in i minsta detalj. Det såg likadant ut överallt utom i Västerås, där man övertagit kasernerna efter ett gammalt arméregemente (I 18). Det var åtta sängplatser i två våningar med tillhörande skåp i varje logement, fyra till höger och fyra till vänster och rakt fram ett fönster. Framför fönstret stod alltid ett bord med fyra stolar och på välutrustade ”luckor” även en radio. Flygvapnet höll inte med radion,



men det var tillåtet att ha en privat. Sängarna kunde fällas upp när de inte användes och då fick vi ytterligare sittplatser i form av fyra träsoffor. Det som möjligen kunde skilja var om vi hade förmiddags - eller eftermiddagssol. Logementsplaceringen hade en gång för alla etablerats redan i Uppsala. När vi kom till ett nytt ställe var det bara att öppna dörren till logementet och ta sin säng och sitt skåp i besittning. Jag hade alltid undersäng längst in till vänster.

Efter att jag gått i pension tillfrågades jag ofta, i likhet med alla andra, om hur jag trivdes med att vara pensionär. I början blev det en del utredande svar på den frågan, men ganska snart kom jag på ett standardsvar: ”Så här bra har jag inte haft det sen jag låg i lumpen.” Det ligger en hel del sanning i detta.

I min källare hänger det fortfarande **en gammal flygvapen-uniform** och minner om det kalla kriget. Sist jag flyttade på den tyckte jag att den hade blivit tyngre med åren. En kontrollvägning visade att byxor, jacka och rock vägde närmare 5 kg. Inte ens en flygmalaj fick vara hur klen som helst.



2. Googlar man på ”radiakassistent” får man bara ett svar som är från 1971 och som säger att då hade flygvapnet redan upphört med utbildningen. Efter pkt 3 nedan får man faktiskt två svar, men det nya hänvisar bara till *Svensk Flyghistorisk Tidsskrift*.

3. Ovanstående kåseri publicerades i nr 6-2010 av *Svensk Flyghistorisk Tidsskrift*. Redan dagen efter utgivningsdagen hörde pensionerade överstelöjtnanten Wilhelm Blomqvist (Bi, vår kurschef) av sig. Han ville uttrycka sin belåtenhet över att även luftbevakningen fått lite plats i tidningen och prata gamla minnen. Vid senare kontakter har framkommit att Bi inte minns mycket av bakgrunden (som han för övrigt inte hade något med att göra) utan hänvisar till utredningen *Radiak 55*. Jag minns den och har letat efter den på nätet, men inte hittat något. Jag har dock ett svagt minne av att den var hemlig. Jag erinrar mig också en publikation som hette *Tillägg till BESTIL* och som också handlade om radiak.

Beträffande radiakskråets vidare öden och äventyr så menar Bi att endast 3 ungefär lika stora kurser genomfördes. Behovet skulle sedan vara fyllt. Detta innebär totalt ca 50 radiakassistenter. Fördelat på 9 luftförvarssektorer blir det ca 6 radiakassistenter per sektor, vilket verkar vara i minsta laget. I Stril-60, som ju stod för dörren, fanns dock bara 7 sektorer och då blir siffrorna lite bättre. Treskift !?

Bi tyckte att radiakassistent var ett bra namn på oss eftersom vi assisterade så många olika instanser.

Jag fick också veta att han tillhörde F 18 under den aktuella tiden, så det var kanske inte så konstigt att vi hamnade där på slutet. Han hade inte varit så nöjd med vårt kringflackandet eftersom han hade tre minderåriga barn och en yrkesverksam hustru. Efteråt jobbade han några år på F 21 i Luleå för att sedan definitivt hamna i Skåne med ett mellanstick i Korea..

Bi erinrar sig också att intresset för den här verksamheten dalade ganska snabbt under 60-talet. En bidragande orsak var att det inte fanns några inkallade radiakassistenter, som kunde göra nya spel. Han hade själv vid något tillfälle fått sätta sig med radiakräkneskiva och logaritmpapper för att fixa till ett spel åt en kurs för flygfältsingenjörer. Huvudanledningen till det minskade intresset var nog doktrinförändringar. Det ansågs inte längre vara ett troligt scenario med atombomber.

Mot detta talar att jag själv gjorde en 5-dagars frivillig tjänstgöring så sent som 1971, men vad jag gjorde då minns jag inte. Jag kan å andra sidan heller inte minnas att jag gjorde någon frivillig tjänstgöring, som inte handlade om tjänst i radiakcentralen.

4. 1984 utkom *Luftbevakningsreglemente för luftbevakningspersonal* (LbevR), som är en ersättare för både LsI och LgcI. Sverige var då indelat i endast 4 luftförsvarssektorer (S, M NN och ÖN). Varje luftförsvarssektor är nu uppdelad i mindre områden med vardera en strilbataljon. I strilbataljonen leds luftförsvaret från Lfc eller luftförsvarsundercentralen (Lfuc). Strilbataljonernas områden är i sin tur indelade i ett antal luftbevakningskompanier med vardera ett Lgc.

Läser man vidare i *LbevR* kan man förstå att personalen i Ls har i stort sett samma radiakuppgifter som förut (såvitt jag kommer ihåg). Instrument, rapportering, skydd mm, sköts ungefär som det gjorde på vår tid. En sak som tillkommit är att man även mäter molnets utbredning i sida. Varför och om det är toppen, stammen eller foten som mäts framgår inte.

I Lgc läser inte längre rapportören in intensitetsrapporterna till kartmarkören i Lfc f v b till radiakbiträdet i radiakc. De ska nu ringas in av växeltelefonisten till "skyddsdetaljen i bataljonsstaben" (= radiakcentralen i Lfc?). Radiakcentralen omnämns över huvudtaget inte (avskaffad och ersatt med skyddsdetalj?). Själva explosionen rapporteras dock som tidigare via rapportör och kartmarkör till kartan i Lfc:s OP-rum.

5. I Bernt Törnells bok *Spaning mot skyn* finns en del skrivet om radiaktjänsten. Jag citerar: "I juli 1958 beslutade ÖB att en organisation för radiaskydd skulle tillföras flygvapnets luftbevakning. Personalutbildningen i radiaktjänst startade året därefter." (Det var vi 14.) "Organisationen började verka 1 januari, 1961." I "min" sektor var man ordentligt på hugget. Redan den 25:e i samma månad gjorde jag min första frivilliga tjänstgöring. I texten nämns vidare att skyddscentraler (måste vara en felskrivning) inrättades i Lfc, men i en bildtext används det korrekta radiakcentralen.

"En helt ny kategori värnpliktiga befäl tillkom inom flygvapnet 1966 för tjänstgöring i skyddscentralen. Chef för skyddscentralen var en skyddsassistent." (Var detta våra ev efterträdare?)

Sovjetunionen upphörde att existera 1991 och den optiska luftbevakningen till största delen 1994. Det yttäckande mätsystemet fanns inte längre. Kan man förmoda att Radiakc/-Skyddsc upphörde samtidigt?

6. FOA:s rapport *Radiak 78* handlar nästan enbart om den civila delen och meddelar redan i inledningen att "Den militära radiaskyddsorganisationen berörs endast ytligt". Dock får man veta att *Radiak 55* består av två delrapporter, delrapport 1, Fst Fo 29/4 1958 nr H 91:3 och delrapport 2, FOA 4 rapport H 4041-2096/1959. Var får man tag i dessa?

7. Eftersom jag hade glömt bort vad man kunde göra för trollkonster med radiakräkneskiva 601 sökte jag efter en sådan på nätet. En vänlig själ vid namn Hubert Ankarcrona hörde av sig. Han hade visserligen ingen att avstå, men han ägde en. Han erbjöd sig att skicka skannade kopior av skivans båda sidor samt manualen, som för övrigt hette bruksanvisning på den tiden. Detta räckte för att jag skulle kunna tillverka en riktigt bra kopia i plast. Med hjälp av skivans framsida kan jag nu åter beräkna hur avklingningen fortskrider och hur stor dos man fått efter att ha vistats olika länge i nedfallet. Baksidan används för att beräkna hur bra skydd man får för olika tjocklekar av olika material.

8. I *Skyddsreglemente för försvarsmakten Stab* från 1991 får man ytterligare en del nyheter till livs. Bl a mäts inte intensiteten längre i Röntgen per timme utan i milliSievert per timme. (1 R = 10 mSv). Detta innebär att man har anpassat mätningarna till de olika strålningslagens biologiska farlighet. När det gäller mätning av molnets bredd framgår att det är toppens bredd som avses och anledningen till denna mätning är att man får ytterligare under-

lag för att bestämma bombstorleken. Detta underlättar förmodligen en del vid molnigt väder. Även litet kompletteringar för att bestämma om det är en lågdetonation eller högdetonation nämns. Lite annorlunda och förfinade sätt att rita finprognosen nämns också.

9. 366 Wennström och jag besökte överstelöjtnant Blomqvist och hans hustru i Hässleholm den 18 maj 2011. Det blev ett glatt återseende. Mer än 50 år var som försvunna. Hela eftermiddagen var helt plötsligt gången med mycket prat om vad som hade hänt sen sist. Det var hög nostalgifaktor som man brukar säga. Som avskedspresent fick jag en hel plastkasse med handlingar med radiakanknytning. En snabbtitt avslöjar att antingen har jag glömt väldigt mycket under åren eller också tillkom mycket för kurserna efter oss. Bland mycket annat fanns uppgifter om en central 14-dagarsutbildning av radiakbiträden redan sommaren 1961. Den var mycket efterlängtd redan 1960.

En sak som gör mig lite konfunderad är ett par papper om aktivitetsfördelningen i det radioaktiva molnet. Det ena härstammar från 1957 (FOA 2 rapport Dnr H 2029-2097 25/1 1957) och den andra från OVÅ nr 5/60. De är sinsemellan lika men skiljer sig från den tabell vi använde oss av 1959. Skillnaderna i totalaktiviteten är väl inte så stor men fördelningen i höjd och tid skiljer sig avsevärt åt. Varför fick vi räkna med en annan aktivitetsfördelning just år 1959??? Måste nog ringa Bi och fråga om han minns något om detta.

Även min undertecknade erinran om tystnadsplikt från 1959 fanns bland alla gamla papper. Hoppas nu att jag inte har avslöjat några militära hemligheter genom att skriva detta kåseri, för då ligger jag tydligen illa till. Kasernförbud eller permissionsförbud?

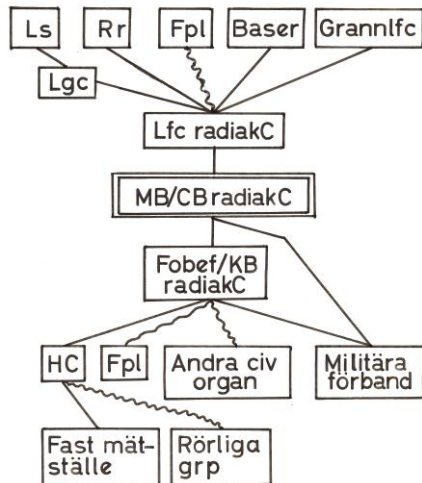
Får se om jag fortsätter att skriva mera om detta eller om jag sätter punkt här. Jag har ju trots allt skriftligt lovat att hålla tyst.

Cirkeln känns också ganska sluten nu, när det kalla kriget är slut och **jag** har fått träffa både **övt Blomqvist och 366 Wennström**.

Foto Maja Blomqvist



RADIAKSKYDDETS ORGANISATION.



611210/Bq

HÖJDVINDPROGNOS.

R 2509 P0515 (16P19)(1619P)
A1370 B1395 C1200 00125
D1200 00135 Exxxx Fxxxx
Gxxxx

Radiak, datum, giltig frånkl.
Prognos, -tid tim, område.
Skikt, medelvindriktning och
medelvindhastighet.

A=0-3000 B=0-6000
C=0-9000 D=0-12000
E=0-18000 F=0-24000
G=0-30000

R VädC Syd sänder prognos 4 ggr/dygn.
Giltighetstid: 8 tim

PV 30 i fred vid:
F 7 Sätenäs
F 5 Ljungbyhed
F17 Ronneby
F12 Kalmar

720614/Bq

Aktivitetfördelningen i atombombmoln (Kt-vapen).

Värderna hänför sig till tiden 1 timme efter explosionen och anges i r km²/t.

(Värderna beräknade efter anvisningar i FOA 2 rapport Dnr H 2029-2097 25/1 1957).

Bombstyrka (kt)	Höjd- skikt (km)	Tid efter explosionen (tim)					
		0 - 1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6
2	6						
	3	900	650	300			
5	6						
	3	1.700	1.500	800			
10	9	400	500	400	300		
	6	3.000	2.300	1.200	1.000		
	3						
20	12	450	700	550	500		
	9	3.100	3.300	2.000	1.600		
	6	1.000	800	400	200		
	3						
50	12	2.600	2.200	3.000	2.500		
	9	6.000	5.000	5.200	4.300		
	6	2.000	1.500	300	200		
	3						
100	18	1.600	2.000	2.600	2.400	2.200	2.000
	12	7.600	8.200	8.800	8.000	6.400	4.000
	9	4.000	5.000	4.000	3.000	2.000	1.000
	6	3.600	2.600	500	200	100	
	3						
200	18	12.000	13.200	13.600	14.800	14.000	10.400
	12	8.800	10.000	8.800	8.400	8.000	3.600
	9	1.200	1.600	1.200	800	400	200
	6	2.400	2.800	1.600	400	200	
	3						

Aktivitetfördelningen i atombombmoln (Mt-vapen).

Värdena hänför sig till tiden 1 timme efter explosionen och anges i $\text{r km}^2/\text{t}$.

(Värdena beräknade efter anvisningar i FOA 2 rapport Dnr H 2029-2097 25/1-57).

Bomb- styrka (Mt)	Höjd- skikt (km)	Tid efter explosionen (tim)							
		0-2t	2-4t	4-6t	6-8t	8-10t	10-12t	12-14t	14-16t
0,5	24	$11 \cdot 10^3$	$14 \cdot 10^3$	$17 \cdot 10^3$	$14 \cdot 10^3$	$12 \cdot 10^3$	$10 \cdot 10^3$		
	18	70	70	71	42	37	32		
	12	13	10	8	3	2	1		
	9	6	4	2					
	6	10	6	1					
1	24	$55 \cdot 10^3$	$65 \cdot 10^3$	$70 \cdot 10^3$	$60 \cdot 10^3$	$55 \cdot 10^3$	$45 \cdot 10^3$	$30 \cdot 10^3$	$24 \cdot 10^3$
	18	125	125	120	55	50	40	25	22
	12	15	10	5	2				
	9	15	10	2					
	6	15	10						
2	24	$110 \cdot 10^3$	$130 \cdot 10^3$	$140 \cdot 10^3$	$120 \cdot 10^3$	$110 \cdot 10^3$	$90 \cdot 10^3$	$60 \cdot 10^3$	$48 \cdot 10^3$
	18	250	250	240	110	100	80	50	44
	12	30	20	9	3,6				
	9	30	20	4					
	6	30	20						
5	24	$400 \cdot 10^3$	$450 \cdot 10^3$	$450 \cdot 10^3$	$400 \cdot 10^3$	$300 \cdot 10^3$	$250 \cdot 10^3$	$150 \cdot 10^3$	$120 \cdot 10^3$
	18	600	600	600	250	250	200	120	110
	12	75	50	20	10				
	9	75	50	10					
	6	75	50						

Bomb- styrka (Mt)	Höjd- skikt (km)	Tid efter explosionen (tim)					
		0-4t	4-8t	8-12t	12-16t	16-20t	20-24t
10	30	$550 \cdot 10^3$	$700 \cdot 10^3$	$600 \cdot 10^3$	$470 \cdot 10^3$	$290 \cdot 10^3$	$205 \cdot 10^3$
	24	1600	1700	950	700	475	300
	18	700	480	220	140	60	48
	12	200	36	12			
	9	200	22				
20	30	$1100 \cdot 10^3$	$1400 \cdot 10^3$	$1200 \cdot 10^3$	$940 \cdot 10^3$	$580 \cdot 10^3$	$410 \cdot 10^3$
	24	3200	3400	1900	1400	950	600
	18	1400	960	440	280	120	96
	12	400	72	24			
	9	400	44				
6	400						
	3	400					