BLADET FOR FLYINTERESSERT UNGDOM

LUFTENS HELTER

GEORGES BLOND:

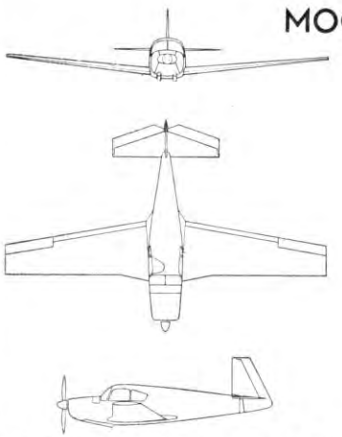
OPPDRAG SELVMORD

Nytt kapitel om flyhelten Robert Tuck:
«TUCK MØTER SIN LIKEMANN!»

Nr. 1 (33)
75 øre

MÅNEDENS FLY - 30:

MOONEY Mk. 20



Produksjon: Mooney Aircraft, Texas, USA.
Type: Fireseters monoplan.
Motor: En 150 Hk. Lycoming motor.
Vekt: Tom 600 kg. Lastet 1 100 kg.
Marsjfart: 265 km/t.
Rekkevidde: 1 600 kilometer.
Stigeevne: 290 meter i minuttet.
Vingespenn: 10,66 meter.
Lengde: 7,07 meter.
Høyde: 2,53 meter.
Andre opplysninger: Mooney Mk. 20 fløy første gang 10. august 1953 og er en forstørret videreutvikling av Mk. 18 Wee Scotsman. Flyet har en lydisolert cabin med to enkeltseter foran og et dobbelt-sete bak og er i Amerika beregnet på forretningsfolk og farmere. I øyeblikket fabrikkeres det 168 fly i måneden, men i 1958 vil produksjonen være oppe i ett fly om dagen. Prisen på Mooney Mk. 20 i Amerika er $ 12 500 eller ca. 89 000 kroner.

Nr. 1 (33) LUFTENS HELTER Jan. 1958

OPPDRAG SELVMORD

Av Georges Blond

Rett og slett utrolig er den dødsforakt disse japanske flyverne viste under krigen i Stillehavet.

I

Det nye våpnet.

Spesialavdelingen på fire Zero-jagere, som var avgitt fra 1. flysquadron og satt under kommando av løytnant Yuhiho Seki, fløy inn over Leytegulfen i Filippinene i 2700 meters høyde nøyaktig klokken 0745 den 25. oktober 1944. Hver gang flyet hans dukket ut av skylaget, kunne Yuhiho Seki se de amerikanske skipene under seg. De lå som ubevegelig leketøy på den gråblå havflaten. Ved enden av gulfen, like ved den tynne skumstripen som markerte kysten, lå en mengde lasteskip, eskortefartøyer og landingsbåter. Lenger fra land lå destroyerne og hangarskipene.

Yuhiho Seki ergret seg over at han ikke kunne se noen av de gigantiske flydekkene han hadde drømt om å

oppdage. Det var bare mindre eskortehangarskip som lå der nede langt under ham; de store måtte være annensteds. Men, de var interessante nok mål disse også. Hvis de fire Zero'ene kunne senke hvert sitt av dem ved å bruke den nye angrepsmetoden, ville resultatet likevel være verdt innsatsen, for det ville være et betraktelig tap for de amerikanske sjøstridskreftene. Og på et senere tidspunkt ville andre spesialavdelinger angripe de store hangarskipene. Det viktigste var å få utprøvet det nye angrepssystemet for å bevise dets absolutte effektivitet.

Den første Zero'en var nå nesten rett over den gruppen hangarskip som lå fortøyd lengst borte fra stranden. Seki kastet et blikk bak seg. Jo, de tre kameratene hans lå like akterut. Nu var det store øyeblikk inne. Han vippet med vingene, og så at de andre gjengjeldte hilsenen. Så presset han spaken forover og stupte rett ned mot det midterste hangarskipet.

Havoverflaten ble hul som et spann, mens det virket som om hangarskipet vokste og ble større. Flydekket vokste og vokste, og Yuhiho Seki kunne klart skjelne flyene som sto sammenpakket forut. Han presset Zero'en inn i enda krappere stup. Flyet hadde en 250 kilos bombe festet under kroppen. Han var så lavt nå at han kunne slippe bomben med største nøyaktighet, men han rørte ikke utløsningsmekanismen. Han satt urørlig med spaken presset helt frem. Kroppen hans ble rystet av den voldsomme vibrasjonen i jageren der den stupte som en meteor mot skipet. Med vidåpne øyne så han målet vokse seg større — dekket på hangarskipet, det siste synet han ville få se i denne verden. Det er mulig at andre tanker fór gjennom hjernen hans i den voldsomme farten disse siste sekundene, men det vil ingen noen sinne få vite. Yuhiho Seki hadde muligens tid til å se de amerikanske sjømennene løpe over dekket eller kaste seg ned for å finne dekning, så kom det voldsomme lysglimtet og drønnet fra eksplosjonen. Løytnant Yuhiho Seki hadde frivillig krysset den grensen vi levende ikke vet noe om.

Det amerikanske hangarskipet var *Santee*. Luftvernet hadde ikke fått tid til å åpne ild, og fartøyet hadde ikke hatt en sjanse til å manøvrere seg unna angrepet. Nesten samtidig hørte mannskapet eksplosjonen fra Zero'en og andre eksplosjoner da bensintanker og ammunisjon gikk i luften. Det begynte å brenne i flere av flyene ombord.

To andre Zero'er kom inn i stup mot hangarskipene ved siden av. Luftvernet ombord i dem åpnet ild, og begge de japanske jagerne ble truffet. De suste rett i havet og eksploderte så store kaskader av vann sto himmelhøyt til værs.

Den fjerde japaneren nølte med å gå til aksjon. Sjømennene så ham sirkle rundt oppe på himmelen. Kanskje han ville se hvordan det gikk med kameratene sine, eller kanskje flyveren var blitt redd. Luftvernet åpnet ild igjen, og en av granatene må ha vært en treffer, for med ett begynte det å ryke av flyet. Da bestemte flyveren seg. Han stupte rett mot hangarskipet *Swanee*, og kanonene kunne ikke stoppe ham. Smellet og flammene fra eksplosjonen ble observert ombord i hvert eneste skip i flotiljen. Også den fjerde japaneren hadde stupt rett i målet sitt uten å slippe bomben, og var eksplodert sammen med den.

Et annet, tilsvarende angrep ble foretatt av seks fly — selvmordsfly, som amerikanerne kalte dem — klokken elleve. To av angriperne styrtet i sjøen da de ble truffet av luftvernilden under stupet. Et annet fly eksploderte i høyde med flydekket på skipet det forsøkte å angripe, så nær at vrakrestene ble spredd over flydekket og mennene som var på det. Tre Zero'er traff sine mål. De skadet et hangarskip og senket et annet, *Saint-Lo*.

Nok et dusin selvmordsfly gikk til angrep på amerikanske flåteenheter i Leyte-gulfen morgenen etter, den 26. oktober. De kom inn over skydekket, og begynte å fly i store sirkler som hauker som lurer på et bytte. Så valgte flyverne ut sine bytter og tillot seg en siste kort meditasjon før de begynte sine selvmordsstup. De amerikanske sjøfolkene var fullt klar over hvilken fare disse flyverne betydde. Skytterne visste at deres eget liv sto på spill om de ikke klarte å ødelegge flyene før de crashet i dekket. Under angrepene med selvmordsfly 25. og 26. oktober 1944 ble et eskortehangarskip senket, fire alvorlig skadet og mange amerikanske sjømenn drept eller såret. Bare på *Swanee* var det 85 drepte, 58 savnede og 92 sårede. Tyve japanske flyvere hadde med overlegg tatt sitt eget liv for å oppnå disse resultatene.

Pressen og den amerikanske kringkastingen forsøkte dengang å innbille folk at disse selvmordsangrepene kostet fienden mye uten at det ble oppnådd nevneverdige resultater, men det var nå en sannhet med modifikasjoner. I alle fall gjorde denne nye angrepsmetoden et sterkt inntrykk på de amerikanske sjøfolkene. Hver gang de oppdaget en Zero ført av en selvmordsflyver, som styrtet seg ned mot skipet deres, ble de grepet av redsel. Å slåss ansikt til ansikt med en fiende som ville kjempe så lenge det var liv i ham, det kunne de forstå og greie. Men dette var annerledes. En fiende som med fullt overlegg tok sitt eget liv i forsøket på å ta ditt, det var verre å forstå. Denne formen for krigføring brakte et nytt psykologisk element inn i kampen, et element som var vanskelig å godta for folkene fra den vestlige verden.

II
Selvmordsflyverne.

I slutten av det 13. århundre besluttet den mongolske erobreren Kublai Khan, som styrte China og nabolandene med jernhård tvang, å gjøre invasjon i Japan. Han begynte å bygge skip «i et så stort antall», skriver de kinesiske dikterne på den tid, «at fjellene bar sorg over sine uthogde skoger». Kublai Khans flåte må ha vært på omkring 3 500 båter, som 100 000 soldater ble lastet ombord i.

Da japanerne hørte om faren som truet landet deres, besluttet de å forsvare seg mot den. Mens den ikke-kjempende del av befolkningen samlet seg i templene for å be, tok Samurai'ene på seg sine rustninger, væpnet seg med sverd, pil og bue og dro til kysten for å møte fienden der.

På dette tidspunktet var det at en tyfon av tidligere uovertruffet styrke dukket opp utenfor den japanske kysten. Den angrep Kublai Khans skip, og sendte dem til bunns. Dette var den 14. august 1281. Bare noen få mongoler reddet seg i land, og de ble tatt som slaver. Det var opplagt at det var himmelen som hadde lagt seg i mellom og reddet det japanske imperiet. «Fall på dine knær og rett en takk til den himmelske vind fra *Ise* som har ødelagt tartarenes flåte», skrev keiser Komei.

Da den japanske overkommandoen under annen verdenskrig besluttet seg til å bruke flyvere som frivillig ofret sine liv ved å styrte seg selv og en bombe mot fienden, ga den dette spesial-korpset navnet *Kamikaze,* som betyr «den himmelske vind». Grunnen var at overkommandoen håpet disse selvmordsflyverne ville klare å ødelegge den amerikanske flåten, akkurat som den himmelsendte tyfon hadde ødelagt tartarflåten.

I motsetning til hva de fleste tror, ble ikke beslutningen om å skape og organisere dette spesialkorpset fattet på kort tid. De japanske lederne mente ikke at selvmordsflyvning var en naturlig anvendelse av den nasjonale æres-læren, *Bushido*. Ifølge denne læren er selvmord — etter meditasjon og utført under nøye overvåking av bestemte regler — en ærefull handling, som i visse tilfeller er uunngåelig. *Seppuku* kalles det, men i vesten er denne formen for selvmord bedre kjent som *hara-kiri.*

Etter å ha studert denne æreslæren, har jeg blitt overbevist om at *Bushido* er en gammel feudalsk overlevering som ikke kan tas som en forklaring på japanernes handlinger i en moderne krig. Æreslæren legger for eksempel sterk vekt på at en skal holde sitt ord, og vise respekt selv overfor sin fiende. Disse prinsippene, som nok kunne bli overholdt i små middelalder-kriger, ble med overlegg forkastet av regjeringene og stabene i samtlige krigførende land under annen verdenskrig.

Før den japanske overkommandoen tenkte på å bruke selvmordsflyvere, klekket den ut en plan som ble kalt «Operasjon Rød». Den gikk ut på at flyverne slapp sine bomber på vanlig måte, men likevel uten å ha sjanse til å kunne nå tilbake til sin base. Et fly med en rekkevidde på 3 000 kilometer ville bli sendt avgårde for å angripe et mål som lå nøyaktig 3 000 km fra startstedet. Disse flyenes aksjonsradius ville derved bli nøyaktig fordoblet. En ofret selve flyet, men det betydde slett ikke at mannskapenes liv også måtte gå med. De hadde alle sjanser til å berge livet selv om de mistet sin frihet og ble tatt til fange når de hoppet ut i fallskjerm eller crashlandet flyet sitt.

Den første «Operasjon Rød» ble organisert i februar 1944, og var av liten betydning. Angrepet var rettet mot de amerikanske sjøstridskreftene som lå i Majuro-atollet i Marshalløyene.

Kaptein Mitsuo Fuchida* skrev i en artikkel som ble offentliggjort etter krigen: «Hadde vi hatt omtrent tredve førsteklasses flyvere, ville vi vært i stand til å gjennomføre planen vår.» Men de førsteklasses flyverne, som var utvalgte og spesialopplærte folk, var nesten alle blitt drept under sjø- og luftkampene i Korallhavet (mai 1942) og ved Midway (juni 1942). Tapet av flyvere var skjedd for raskt til at nye folk kunne bli opplært fort nok til å sikre et perfekt resultat i aksjonen.

For å si det kort, Operasjon Rød mot Majuro besto sikkert av mindre enn tredve fly, og det fins ingen opplysninger om den i de amerikanske marinearkivene — av den gode grunn at angrepet aldri fant sted. Om morgenen den dagen som var fastsatt for angrepet, forlot den amerikanske flåten Majuro for å bombe Truk-atollet i Karolinene. Derfra seilte den til Marianene, så til Palaus og til slutt til Filippinene. Den japanske luftkommandoen ble tatt ved nesen av hurtigheten i de amerikanske operasjonene.

En må kunne anta at mannen som fant de virkelige selvmordsflyvningene, der flyveren stuper rett i målet, var kaptein Jyo, sjefen på hangarskipet *Chiyoda*. Det var iallfall han som først offisielt foreslo denne angrepsmetoden for øverstkommanderende for den kombinerte squadron.

— Jeg tillater meg å be om å få æren av å være førstemann som prøver ideen i praksis, tilføyde han.

— Hvis vi med sikkerhet kunne si at en slik angrepsmetode ville vinne krigen for oss, svarte øverstkommanderende etter å ha tenkt over saken, — ville vi gi ordre til hver eneste flyver vi har om å benytte den. Men alt vi kan tenke på er resultatene.

Det betydde at forslaget var avvist.

Litt senere ble den samme forespørselen rettet til hovedkvarteret av en berømt jagerflyver, kaptein Okamura. Han kalte selvmordskorpset for «biesvermen», fordi bier jo dør når de har stukket. Men også hans forslag ble avvist i likhet med Jyo's.

I mellomtiden hadde den amerikanske storoffensiven i Stillehavet stadig grepet om seg, og til slutt omgjorde den japanske overkommandoen sin beslutning. Det ble dannet avdelinger av selvmordsflyvere, og de fikk navnet *Kamikazes.* Til å begynne med i denne artikkelen fortalte jeg om det første angrepet selvmordsflyverne foretok, da en avdeling under ledelse av løytnant Yuhiho Seki angrep amerikanske eskortehangarskip i Leyte-gulfen den 25. oktober 1944.

III
Levende bomber.

De første *Kamikazes* fløy og døde i Zero'er, lastet med en 500 kilos bombe under buken. Men nå ideen var godkjent og tatt i bruk, begynte en å arbeide med en effektivere angrepstaktikk, slik at resultatene av disse flyverenes selvmordstokter ble større.

— Vi må foreta disse angrepene også på mål som ligger utenfor Zero'ens rekkevidde, var det en som foreslo. — Vi kunne bruke Shikki Rikko bombefly som har større aksjonsradius.

— Vi har ikke nok av disse tomotors bomberne til å ofre dem på selvmordflyvninger, svarte admiralen han snakket med.

---

* Mitsuo Fuchida som ledet den første bølgen av angrepsfly under angrepet på Pearl Harbour, overlevde krigen, og er nå opptatt av jordbruksarbeid i Naradistriktet nær templet Kashihara.

— Ifølge min plan behøver vi ikke å ofre dem. Hver bomber vil frakte en mindre maskin som vil bli brukt under selve *kamikaze*-angrepet. Denne maskinen blir fraktet under kroppen på bombeflyet, og den blir sluppet i det øyeblikk angrepet skal ta til.

— Shikki Rikko-bomberen kan ikke bære en jager eller noe annet fly under kroppen, svarte admiralen.

— Her er en tegning av en maskin som kunne fraktes på denne måten!

Tegningen admiralen fikk overlevert viste en ledet flyvende bombe, omtrent 5 meter lang, med et strømlinjet snuteparti ladet med 700 kilo sprengstoff, en cockpit med de aller nødvendigste instrumenter, og med fire jetmotorer. Det var plass til en mann i den flyvende bomben, som kunne fly i 885 km.s fart i noen minutter etterat den var sluppet fri fra moderflyet.

Japanerne kalte de flyvende bombene som ble fraktet av bombeflyene for «*Maru Dai*». Da amerikanerne fikk anledning til å undersøke en ueksplodert bombe, kalte de den for *baka*, det japanske ordet for sinnsyk. *Kamikaze*-Zero'ene og *baka*'ene ble begge benyttet om hverandre til krigen sluttet.

Det ble dannet en selvmordsgruppe pa Kanoya, flyplassen på Kyushu, den sørligste av øene som danner det japanske keiserrike. Denne gruppen sto under kommando av løytnant Kuromaru, en førsteklasses flyver som hadde klart seg gjennom slagene ved Korallsjøen og Midway. Ved middagstider den 9. mars 1945 fikk Kuromaru ordre om samme kveld å angripe en amerikansk flåtestyrke, som lå for anker i lagunen på Ulithi-atollet i Marianene.

Flyverne som skulle føre disse flyvende bombene ble i likhet med Zero-selvmordsflyverne valgt ut blant de tallrike frivillige som hadde meldt seg straks opprettelsen av *Kamikaze*-avdelingene var blitt bekjentgjort.

De frivillige kom såvel fra hæren og marinen som fra flyvåpnet. Alle ble ikke godtatt, for overkommandoen foretrakk å beholde de erfarne flyverne til vanlige oppdrag, det vil si oppdrag de kunne vende levende tilbake fra. De som ble antatt fikk særlige privilegier og ble gjort til gjenstand for spesielle æresbevisninger, som også kastet glans over deres familie. Så lenge de levde, var de nasjonale helter. Den tekniske opplæringen de fikk var såre enkel, fordi deres oppdrag bare gikk ut på å stupe rett mot målet så snart de fikk øye på det, og bare holde stø kurs til de crashet.

Kanoy flyplass var bygd ved foten av tre store fjell, og i sidene på dem var det hugget ut hangarer. Ved skumringstider den 9. mars 1945 rullet mekanikerne flyene ut av disse fjelltunnelene, mens flyverne alvorsfylte kom gående over startstripen. De var alle selvmordsflyvere, for ordren gikk ut på at om målet ble oppdaget på et så sent tidspunkt at den flyvende bomben ikke kunne bli sluppet tidsnok, skulle de to-motors bombeflyene stupe i målet med bomben festet under kroppen.

Flyverne var kledd i den seremonielle korte kappen med svarte knapper, prydet med *kamikaze*-korpsets spesielle emblem, en kirsebærblomst med tre blader. Alle hadde også et silketørkle rundt halsen. På dem var det malt tradisjonelle japanske dikt, ofte utdrag av Norinaga Motoori's arbeider. «Hvis du blir spurt om en sann japaners sinnstilstand, tegn en blomst av villkirsebær som glitrer i solen», eller «Kirsebærblomsten er blomstens konge, slik krigeren er kongen blant mennene».

Da flyverne var kommet på linje på startstripen, hilste plasskommandanten de dødsdømte ved å vifte med nasjonalemblemet, den oppadgående sol. Flyverne svarte med å ta av seg tørkleene sine og vifte tilbake. «Selv ikke den mest hårdhjertede mann i verden kunne overvære denne avskjedsscenen uten å gråte», skrev Mitsuo Fuchida. Nettopp i det øyeblikk kom en offiser løpende bort til plasskommandanten og sa noe til ham. Denne gikk bort til Kuromarus fly, og et øyeblikk etter klatret løytnanten, som skulle lede aksjonen, ut av cockpiten og hoppet ned på bakken. Angrepet var utsatt i ett døgn.

Ifølge æres-læren, *Bushido*, må ikke ens liv ofres under press eller i opphisselse, da har handlingen ingen berettigelse. Da blir den bare en brutalitet uten moralsk verdi, ja den blir vanærende. Selvmordet må være planlagt klart på forhånd, og må foretas med kaldt blod. Men Mitsuo Fuchida skjuler ikke at denne døgnlange utsettelsen av angrepet på Ulithi var en forferdelig påkjenning for selvmordsflyverne. «Flyverne var mismodige. Det fins en grense, selv for hva den indre viljestyrken kan bære. Viljen til å dø kan en ikke skape ved en impulsiv tanke». I den moderne krigen var det ikke bare lett å benytte seg av prinsippene i *Bushido* fullt ut.

Men dagen etter marsjerte de samme flyverne nok en gang over runwayen, fremdeles villige til å ofre sine liv, og den samme seremonien fant sted igjen. Denne gang ble det gitt startsignal, og flyene ble borte bak fjelltoppene.

Kuromaru's avdeling skulle fly ca. 2000 km. i sør-østlig retning. Etter planen ville de nå frem til Ulithi like før mørket falt på. På dette tidspunktet ville angriperne være mindre synbare og derfor vanskeligere å skyte ned enn i fullt dagslys, mens de fiendtlige skipene likevel ville skille seg fra vannflaten som mørke felter.

Da Kuromaru sjekket sin posisjon, fant han imidlertid til sin ergrelse at han hadde fløyet en betraktelig kortere distanse enn planen forutsatte. Han forsto at den voldsomme vinden som blåste fra sør-øst hadde forsinket dem på tross av at motorene gikk for full kraft.

En time senere tok løytnanten nye observasjoner, og håpet sank. Hemmet av motvinden var avdelingens fart blitt ytterligere redusert. Nå var det sikkert at de ikke ville kunne nå Ulithi før natten falt på. Overkommandoen hadde ikke kalkulert med stor nok tidsmargin. Solen var gått ned, og overflaten på sjøen var blitt helt mørk allerede. Hva skulle han nå gjøre?

Det var ikke å tenke på å gi ordre om å vende tilbake til basen. Selvmordsflyverne hadde jo allerede måttet vente et døgn lenger på døden enn beregnet, og av sin egen reaksjon visste Kuromaru hva den utsettelsen hadde kostet av selvbeherskel-

se. Ville det være mulig å klare en slik påkjenning en gang til?

Når en flyver navigerer etter stjernene om natten, er det ikke mulig for ham å lokalisere et mål med absolutt nøyaktighet. Selv om avdelingen klarte å nå frem til Ulithi og greidde å gjette seg til hvor det lå, — ville under enhver omstendighet de amerikanske krigsskipene være totalt mørklagte og usynlige.

Den eneste fornuftige løsningen på problemet var å utsette angrepet til neste dag og gjøre vendereis. Men løytnant Kuromaru klarte ikke å bestemme seg til å gi denne ordren. Han og mennene han hadde kommandoen over hadde allerede levd for lenge i en verden de faktisk hadde tatt avskjed med dagen i forveien.

Sjøen under dem var helt svart og bare høyt opp på himmelen kunne en lysstrime skimtes. Avdelingen fløy fortsatt sør-østover. Kuromaru gransket trassig den mørke havoverflaten under seg i et fåfengt håp om at hans beregninger var gale; om at Ulithi ikke var så langt borte som han hadde trodd, eller at kanskje de fiendtlige krigsskipene ville dukke opp og at det fremdeles kunne være mulig å skjelne dem fra vannet og ødelegge dem. Men han så ikke annet enn et mørke som stadig ble dypere . . . Operasjonen var en fiasko. Løytnant Kuromaru bestemte seg endelig. Han ga ordren over radioen, og snudde og satte kursen hjemover igjen. Da han så etter de andre, oppdaget han at de fulgte ham.

Bare et av bombeflyene fulgte ikke etter. Hadde ikke flyveren hørt ordren, eller unnlot han med overlegg å adlyden den? Ingen vil noensinne få vite det. Av de bomberne som gjorde vendereis med sine *bakas* under kroppen var det noen som ikke nådde frem til Kanoya på grunn av bensinmangel. Kuromaru selv måtte lande i sjøen, men ble plukket opp av redningstjenesten. Først senere fikk han greie på at et av flyene i avdelingen hadde fortsatt å fly sørøstover i det stummende mørket, og virkelig hadde funnet målet.

Om kvelden den 10. mars 1945 så Ulithi-atollet ut nesten som det gjør i fredstid. Den hurtige, tropiske skumringen var gått over i en stjerneklar natt. Sjefene for den amerikanske armadaen, som i månedsvis var gått fra seier til seier, følte seg så sterke og sikre at skipene deres bare var delvis mørklagt der de lå for anker i den fredelige lagunen, som syntes så fjern fra fiendens baser. Gjennom sprekker i de store dobbelt-dekkene på hangarskipene og på dekkene av mange andre skip lyste de store hvite filmlerretene opp i tropenatten. Mannskapene slappet av og koste seg før de la ut på nye tokter.

Plutselig ble stemmene til skuespillerne i kriminalfilmen som ble vist ombord i hangarskipet *Randolph* overdøvet av drønnet fra en voldsom eksplosjon. Alle mennene sprang opp. På lerretet fortsatte ansiktene ufortrødent sine nå så idiotiske samtaler. Sirene ulte, og alle skyndte seg til sine plasser.

Det brant på flydekket, og smellene fra småeksplosjoner akterut drønnet i natten. De fleste var av den mening at en amerikansk jager hadde fått vanskeligheter og foretatt en heller klosset landing på *Randolph*. Først dagen etter, da det oppbrente vraket av flyet som lå bak på hangarskipet ble undersøkt, oppdaget amerikanerne at det var japansk. Skaden det hadde forårsaket var minimal.

IV
Den himmelske vind.

Krigen gikk nå dårligere og dårligere for Japan. Den 10. mars ble Tokio utsatt for sitt tolvte bombeangrep. Tre hundre Superfestninger fra Guam slapp 1 200 tonn bomber over byen. «Jeg har aldri sett noe som har gjort slikt inntrykk på meg som Tokio i brann», sa general Thomas Power da han kom ut av flyet sitt etter endt tokt. «Mer enn førti kvadratkilometer av byen har blitt ødelagt».

«I februar og mars 1945 lå jeg på Totori flyplass nær Kyoto», fortalte en japansk observatør, annenløytnant Tabuchi. «Vi var utsatt for enda kraftigere bombeangrep — i et av dem deltok 1 700 fly. Fra bomberommene kunne vi se de amerikanske flyene komme inn i lav høyde mellom fjellene som omkranser dalen, og slippe sine bomber. Luftvernet vårt kunne ikke gjøre noe fordi det manglet ammunisjon.» Denne overlevende berettet sine tragiske minner for meg med et smil, og mens han bød meg en sigarett. På veggene i rommet hans hang malerier og meget vakre tegninger av fransk romansk skulptur. Av og til holdt vi opp med å diskutere krigen for å beundre hans reproduksjoner av japansk skulptur. Noen av dem hadde en nesten klassisk gresk skjønnhet. Utenfor duvet store trær i solskinnet. Aldri har vel krigens redsler vært fjernere . . .

Før amerikanerne angrep øen Okinawa, som ligger 800 kilometer sør for Tokio og 550 kilometer fra Nagasaki (den er 20 mil lang og fra 5 til 25 km bred), besluttet de å erobre de små Kerama-øene. De ligger som perler på en snor fra 15 til 70 km vest for det sørligste punktet på Okinawa. Arkipelet ble forsvart av en garnison på 800 mann. De hadde ingen fly. Besettelsen bød ikke på noen vanskeligheter.

Amerikanerne viste tendenser til vennlighet overfor de innfødte som hadde overlevd bombeangrepene som kom forut for invasjonen, men disse ga erobrerne en smakebit på hva de ville møte under en eventuell invasjon i selve Japan. De innfødte døde i hundrevis. Blant likene av de voksne fant amerikanerne døde barn om var blitt drept av sine foreldre i felles-selvmord. Da de første angrepsbølgene av marineinfanteri gikk i land på nordkysten av Okinawa den 1. april 1945, etterat området var blitt pulverisert av flyvåpnet og krigsskipenes kanoner slik at det lignet et goldt og øde månelandskap, fant de ikke en eneste japaner. Under fremrykningen den første dagen så de ikke spor etter fienden engang, men likevel gikk de forsiktig frem. Amerikanerne hadde nemlig lært en god del om japanernes dyktighet i defensiv krigføring under erobringen av Iwo Jima. Først den 5. april, etterat amerikanerne hadde fortsatt sørover, oppnådde de kontakt med fienden. Den innbitte motstanden kom av at japanerne hadde evakuert hele den nordlige delen av øen — garnisonen

på omtrent 60 000 mann og sivilbefolkningen på 200 000. Hver eneste mann fra 16 til 60 år hadde fått tildelt våpen for å danne en skanse som skulle kunne stoppe den amerikanske fremmarsjen i flere uker. I løpet av den tiden var hovedoppgaven å ødelegge de amerikanske krigsskipene, som måtte holde seg ved øen for å sikre soldatenes forsyninger. Japanerne aktet å benytte *kamikazes* under angrepene på skipene.

Selv om den japanske overkommandoen aldri gikk helt bort fra *baka*-metoden, gikk den likevel mer og mer over til å bruke vanlige enseters fly som crashet med sine 250 kilos bomber. Den amerikanske fremrykningen gjorde jo at de kunne bruke fly med mindre og mindre rekkevidde til selvmordsflyvningene.

«På den tiden lå jeg på flyplassen ved Kisarazu nær Tokio,» fortalte ex-observatøren Tabuchi. «Den 4. april gikk jeg opp i Saiunflyet mitt, som hadde en fart av nesten 640 km i timen og kunne ta 1250 fotografier med sitt automatiske kamera. Jeg fløy over den amerikanske flåten ved Okinawa og vendte tilbake med fotografiene».

«Var du ikke utsatt for luftvernild, eller ble du ikke angrepet av amerikanske jagere?»

«Nei, jeg fløy og fotograferte i hele 9 000 meters høyde. Jeg så bare én amerikansk jager på turen, og han så ikke meg. Fotoene var nødvendige for å forberede det store *kamikaze*-angrepet. De ble forstørret, og ved å granske dem kunne stabsoffiserene bedømme hvor betydningsfull den amerikanske flåtestyrken var».

Disse offiserene kunne gi rapport om at det lå 1 400 skip i farvannet ved Okinawa. Ved hjelp av forstørrelsesglass identifiserte de de store og små hangarskipene, slagskipene og krysserne. Selvmordsflyverne skulle konsentrere seg om disse målene. En eneste *kamikaze*-flyver kunne med hell enten senke et stort skip eller i alle fall ødelegge det såpass mye at det måtte tas ut av kamphandlingene.

Uten de store skipenes beskyttelse, ville destroyerne, landgangsbåtene og lasteskipene bli et lett bytte for den japanske eskadre — det som var igjen av keiserens flåte var blitt samlet i en siste eskadre. Denne eskadren var imidlertid ikke å spøke med. Den talte blant annet slagskipet *Yamato*, den 63 000 tonn store giganten med ni 16 toms kanoner. Hadde de ikke fremdeles grunn til å håpe? Hvis nå amerikanerne måtte gi opp Okinawa og fant sin flåte alvorlig redusert, kunne de måtte gi opp planen om å erobre Japan og kanskje foreslå akseptable betingelser for kapitulasjon, tenkte japanerne. Dennegang hadde selvmordsflyverne virkelig keiserrikets skjebne i sine hender. De *måtte* være selve den himmelske vind, ellers ville ingen japaner kunne leve i sitt ødelagte ørike.

Målene ble fastlagt, og angrepsordrer ble sendt til flyplassene ved Kyushu og Ryuka-øene. Størstedelen av de vanlige flyene var trukket tilbake til de sentrale øene i Japan som de skulle forsvare, men *kamikaze*-avdelingene var fortsatt forlagt til de fremskutte flyplassene. Disse frivillige selvmorderne måtte ha kortest mulig strekning å tilbakelegge før de nådde frem til målet, for opplæringen av flyverne var etter hvert blitt enda kortere og mer overfladisk enn den var i den første tiden etterat *kamikaze*-avdelingene ble opprettet.

For å si som sant er, så var dette med at selvmordsflyverne utelukkende skulle være frivillige, ikke lenger helt korrekt. Nå ble unge mennesker utkalt til selvmordsflyvninger. De ble særlig plukket ut blant dem som studerte litteratur og jus, for deres kamerater fra de vitenskapelige fakultetene var allerede innkalt som teknikere i fabrikkene. En del av disse utkalte frivillige nektet å gå med i *kamikaze*-avdelingene. De foretrakk å begå selvmord.

«Var det fordi de var redde?» spurte jeg ex-annenløytnant Kabuchi.

«Nei, hvordan skulle det være det når de drepte seg likevel? De bare krevde sin rett som frie mennesker. Etter den japanske morallæren ga denne retten dem bare lov til å ta sitt liv, ikke til å velge livet fremfor døden.»

Det første store *kamikaze*-angrepet på den amerikanske flåten utenfor Okinawa fant sted den 6. april 1945. Flyene som ble brukt var gamle Zero'er, stupbombere fra 1937, torpedofly og umoderne sjøfly. Blant alle selvmordsflyene fløy også noen raske to-motors bombefly og nye Zero'er med erfarne flyvere ombord. Deres oppgave var å lede de 4—500 selvmorderne til målet.

Himmelen, som hadde vært avvekslende klar og skyet dagene i forveien, var denne morgenen dekket av blytunge skyer. En sterk vind blåste fra nord. Seremoniene ved avreisen ble lempet litt på fordi amerikanske bombefly angrep flyplassene. Formasjonene tok av i regnvær på runwayer med store, vannfylte bombekrater. Det skjedde mange ulykker da selvmordsflyene gikk opp, og flere fly begynte å brenne og eksploderte før de kom opp fra bakken. For flyverne i dem var oppdraget allerede fullført. De andre fløy bort i retning av Okinawa, ledet av sine «sauegjetere».

Under svermen av fly lå det grå havet. Flyverne stirret mot horisonten og ventet på at fjelltoppene på Okinawa skulle komme til syne — det siste land de ville få se før de døde. I tankene så de kanskje nok en gang stedene der de hadde tilbrakt sine liv, byen eller landsbyen, de små veldyrkede åkerlappene eller et kjært ansikt. Eller kanskje de bare tenkte på det lovede land som lå foran dem. og som deres offer ville gi dem lov til å gå inn i snart nå. Japanerens sjel forblir alltid et mysterium for en vestens mann, selv for dem som har bodd mange år i Japan.

De første grå striper av dagslys badet fjellene på Okinawa da de første gruppene fiendtlige fly kom til syne. De amerikanske radaroperatørene hadde lenge sett de japanske formasjonene på radarskjermene sine, og jagerne hadde tatt av fra hangarskipene. De var Grumman F-6 F Hellcat'er med en 2 000 hesters motor, en toppfart på 800 km i timen og væpnet med seks 12.7 mm. mitraljøser i vingene. De amerikanske flyverne var en utvalgt samling robuste og topptrimmede karer med høy moral. De hadde fått sin kamperfaring gjennom mange vanskelige, men seierrike luftslag.

Som ulver fór de inn i flokken av selvmordsfly og skjøt ned for fote. *Kamikaze*'ene bare fløy på, uten engang å prøve å forsvare seg, rett mot de første skipene som de nå kunne skimte der nede på havflaten under seg.

Disse skipene var destroyere utstyrt som radarvakter for resten av flåten; det vil si de hadde utstyr som gjorde dem i stand til å oppdage fiendtlige fly på lang avstand. De lå i en halvsirkel nordvest for Okinawa, og disse skipene fikk hovedtyngden av det japanske angrepet rettet mot seg.

Mange av flyverne stupte rett ned på det første skipet de så. Uten tvil var den indre spenningen for stor hos dem til å vente lenger. Men andre fortsatte for å finne seg større mål.

Omtrent halvparten av deltagerne i dette selvmordsangrepet ble stoppet og skutt ned av jagerfly. Tallene for de japanske tapene denne dagen varierer sterkt, selv i de forskjellige offentlige dokumenter. Det høyeste tallet som er nevnt er 561, det laveste 307. De amerikanske tapene: to fly!

Nok et masseangrep fant sted dagen etter, den 7. april. Som før var *kamikaze*'ene ledet av ikke-selvmordsfly. Alt i alt besto formasjonene av ca. 180 fly. 58 ble skutt ned av jagere fra hangarskipene og 35 av krigsskipenes luftvern.

Amerikanske dokumenter opplyser ikke om hvor mange *kamikazes* som nådde sine mål, og japanerne vet det selvsagt ikke. «Treff-prosenten var meget liten», sier en amerikansk rapport, «men likevel hadde man inntrykk av at disse angrepene ville få katastrofale følger for oss om de fortsatte».

V
Siste krampetrekninger.

Skulle det lykkes for selvmordsflyverne å redde keiserriket? På den japanske siden begynte en å tvile på det. Mange amerikanske krigsskip var var riktignok blitt ødelagt, men ikke de viktigste. Og den selvsamme dagen, den 7. april, fikk den siste keiserlige eskadre, bestående av *Yamato,* en krysser og åtte destroyere, nådestøtet.

Overkommandoen hadde sendt eskadren til sjøs i håpet om at den ville finne den amerikanske flåten adskilt og i vill forvirring etter *kamikaze-angrepet.* Men istedet ble de japanske skipene angrepet nord-vest for Okinawa av fly fra en flåtestyrke som var sendt ut for å møte dem. Bølge etter bølge med stup-bombere og torpedo-bombere suste ned over *Yamato.* Den kolossale flytende festningen lå majestetisk på havet, omgitt av de mangefarvede ildstrålene fra sitt eget luftvern. Men dette forsvaret var ikke effektivt nok. Intet kunne erstatte de japanske hangarskipene som var senket tidligere. *Yamato* ga seg over. Den 63 000 tonns giganten eksploderte i et enormt gult ildglimt, og ikke en eneste overlevende kunne sees. Krysseren og de fem destroyerne ble også senket. Keiserens flåte eksisterte ikke lenger, og med den var også håpet om å ødelegge de amerikanske skipene, som hadde overlevd *kamikaze*-angrepene, borte.

Likevel organiserte den japanske overkommandoen mange flere angrep under felttoget på Okinawa, som varte til 21. juni. De fant sted hver syvende til tiende dag. Alt i alt ble 35 amerikanske skip senket, blant dem tretten destroyere og 22 mindre båter. 299 skip ble skadet. Av de ti hangarskipene som ble angrepet, ble åtte mer eller mindre skadet. Men disse tallene, som amerikanerne ikke forsøkte å skjule og fant betenkelige, tvang dem ikke til å oppheve beleiringen av Okinawa.

Hver ny bølge selvmordsfly som gikk opp fra de bombeherjede flyplassene gjorde det med mindre håp om seier enn den foregående. Flyverne var klar over at fiendens klo lukket seg mer og mer rundt deres fedreland, og at deres offer ikke ville gjøre mer enn å forhindre at de selv fikk oppleve å se hvite barbarer trå på japansk jord.

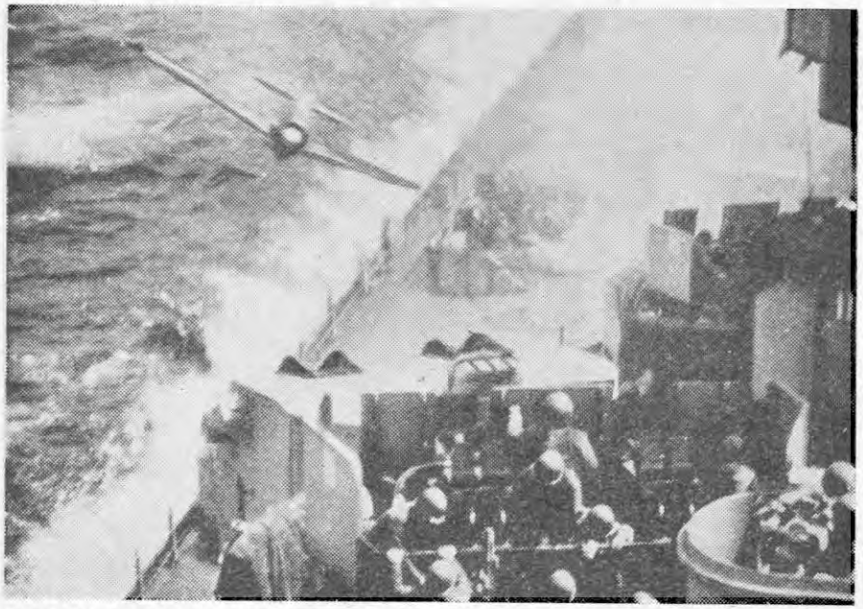
Da Okinawa var erobret, opprettet amerikanerne en flybase der. Hver dag tok tusener av superfestninger av fra Okinawa, Iwo Jima og Sipam for å bombe japanske havner, industrisentrer og byer. De siste rester av den japanske flåten ble ødelagt ved Kure og Yokosaka. Det japanske flyvåpnet, som ble bombet og beskutt av mitraljøser daglig på sine flyplasser, kunne ikke gjøre noe av mangel på bensin og ammunisjon.

Som kjent sluttet tragedien med den nesten fotale ødeleggelsen av to japanske byer med atombomber. Den 7. august advarte den amerikanske presidenten japanerne om at de ville få oppleve en ødeleggelse jorden ikke hadde sett maken til før. Den 8. august erklærte Sovjet-Samveldet Japan krig. Mikado'ens regjering kapitulerte den 15. august.

Siste akt i tragedien var ferdig, men det ble sagt at de japanske *kamikazes* nok en gang ville opptre på scenen for å gi verden en ekte japansk epilog. Den 16. august gikk stabssjefen i 5. flysquadron opp med tredve fly, og alle crashet på den amerikanske flyplassen på Okinawa. Nok en formasjon fra samme squadron tok av og fløy ut over havet. Mens flyene fløy over de endeløse havstrekningene, stupte lederen rett i vannet. I streng formasjon fulgte hans kamerater etter. Det var ingen overlevende. *Kamikaze*-flyene hadde gitt sin siste oppvisning.

ETTERSKRIFT

Allerede før det første *Kamikaze*-angrepet fant sted med Zero-jagere hadde japanerne begynt å eksperimentere med flyvende bomber som ført av en selvmordsflyver skulle crashe på fiendtlige mål. Alt i november 1944 var flyverne som skulle føre bombene utvalgt og forlagt i et spesial-korps, *Jinrai Butai,* Himmelske torden-korpset. Lederen var kaptein Motoharu Okamura, en av Japans mest kjente jagerflyvere. De første bombene som ble laget, *Oka*-bombene var glidere med 1200 kilo sprengstoff i snuten. Uten at amerikanerne visste det ødela de de femti første *Oka*-bombene som ble lagd. Hangarskipet *Shinano* hadde dem ombord da det på vei til Filippinene ble senket av u-båten *Archerfish* sent i november 1944, og alle bombene gikk ned med skipet. I det siste krigsåret kom mange nye typer av *Oka*-bombene. De var blant andre *Oka*



Dette fantastiske bildet viser et japansk selvmordsfly øyeblikket før det crasher. Denne gang havnet imidlertid flyet i havet noen meter fra skipssiden.

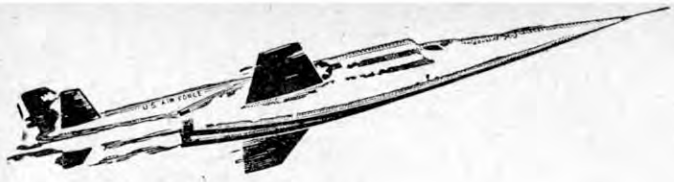
modell 22 med jetmotor, *Oka* modell 33 og modell 43, som begge hadde turbopropmotor. Dessuten eksperimenterte japanerne med de jetdrevne bombene *Baika* og *Kikka,* og glidebomben *Shinryu,* som tok av ved hjelp av raketter. Rett før krigen sluttet bygget marinen *Toka* og hæren *Tsurugi,* som kunne brukes med alle slags motorer, men freden kom før de var ferdig utprøvd.

Til de vanlige *kamikaze*-angrepene brukte japanerne en mengde forskjellige flytyper. Vanligst brukt var riktignok Zero'en, men også Suisei, Ginga, Val, Kate, Nell, treningsflyet Shiragiku, Tenzan, Betty og Type 96 ble benyttet, foruten en mengde forskjellige typer rekognoserings-sjøfly.

Inklusive *Oka-bombene,* gikk 2363 marine-fly opp på selvmordstokter. 1 189 fly fullførte sitt oppdrag, av dem var 530 Zero-jagere. I alt deltok 1189 Zero'er i *kamikaze*-oppdrag. Ca. 2530 flyvere fra marinen mistet livet under selvmordsflyvninger, og antagelig like mange fra hærens flyvåpen.

SLUTT

Hovedfortellingen i neste nummer heter «Burma-skvadronen» og handler om det som skjedde da denne gjengen med «dømte» flyvere fikk flyhelten Robert Tuck som leder. Salgsdag er 16. januar.



LUFTPOST

Jet-kjempe fløy 10 000 km uten stopp

Det kjempestore amerikanske jet-transportfly KC-135 har tilbakelagt en strekning på 10 000 km uten mellomlanding og uten etterfylling av brensel. Turen gikk fra Westover flyplass i Massachusetts til Buenos Aires i Argentina og tok 13 timer og to minutter. Dette er ny rekord for non-stop-flyvning med jetfly. Fører av flyet var general Curtis Lemay, det amerikanske flyvåpens nestkommanderende.

KC-135 er et jet-transportfly, som anvendes som flyvende tankvogn for B-52 bombeflyene, men som hurtig lar seg omgjøre til vanlig transportfly.

Paragrafrytteri

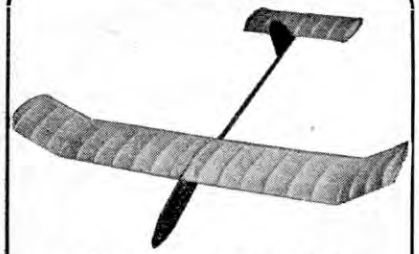
En av de få kvinnelige flyvere i det amerikanske flyvåpen, den 37 årige June Drake, har fått avskjed på grått papir fordi hun venter en arving.

Mrs. Drake protesterte vilt og hevdet at det ikke finnes et ord i tjenestereglementet om at damer som venter barn skal forbys å fly.

Men militærmyndighetene fant råd. Paragraf 37 sier nemlig: Det er absolutt forbudt for flyveren å medføre passasjerer.

De to Sputnik'er

	Sputnik I	Sputnik II
Vekt	91,6 kg	ca. 600 kg
Maks. høyde	ca. 900 km	ca. 1 600 km
Fart	ca. 29 000 km/t	ca. 29 000 km/t
Tid rundt jorden	96,2 minutter	103,7 minutter
Diameter	58,5 cm	ukjent
Utskytningsvinkel (i forhold til Ekvator)	64,9 grader	65 grader
Utskutt	4. oktober	1. november



«Haien» - pris kr. 13.50

MODELLFLY

fra Erik Engelhardt-Olsen

Skandinavias mest moderne, og Norges eneste spesialfabrikk på Fetsund, har all levering av modellfly-byggesett og materialer til hobby-forhandlere over hele landet. E. E-O. er eneleverandør til skoler og militære velferdsavdelinger o. l.

Alt i: Balsa- og furuplater og lister, byggesett av fly og båter, motorer m. m. samt tegninger.

Klipp her

Illustrert katalog sendes mot innsendelse av kr. 0,50 i frimerker.

Navn .....

Adresse .....

.....

Send denne kupong til:

ERIK ENGELHARDT-OLSEN
FETSUND - NORGE

Månen neste!

Den økete størrelse på Sputnik II tyder på at den ikke ble sendt opp etter det samme rakett system, eller ved hjelp av det samme brensel, som Sputnik I. Det skal omtrent 1 000 kg brensel til for å bringe en 1 kilos satelitt inn i en bane rundt jorden. Det må derfor ha vært anvendt minst 600 000 kg brensel til Sputnik II. Lastet med instrumenter, brensel og last må da raketten faktisk ha veiet atskillig over 600 000 kg ved utskytning, og det høres nokså umulig ut.

Amerikanske vitenskapsmenn har regnet ut at hvis ni tiendedele av vekten på Sputnik I ble benyttet til ekstra brensel, kunne de resterende ni kilo nå frem til månen. Etter den samme beregning ville utskytningsraketten for Sputnik II kunne plasere seksti kilo på månen. Hastigheten til de to Sputniker (ca. 29 000 km/t) ligger jo ikke så langt unna den hastighet av ca. 40 000 km/t, som er nødvendig for å bryte ut av banen rundt jorden.

Sputnikene har bevist at månen er innen rekkevidde idag. Ihvertfall hvis det forholder seg slik at russerne virkelig har funnet et nytt og mer effektivt rakett-drivstoff. Når det gjelder bemannete raketter til månen vil forhåpentligvis de forskjellige målinger som er foretatt med disse satelittene bidra til å klarlegge de problemer menneskene venter å møte i verdensrommet. Tilbake gjenstår å overvinne vanskelighetene med å bringe rakettene hele ned på jorden igjen, uten å brenne opp på veien gjennom de tettere luftlag omkring oss. For dette problemet har ikke Sputnikene løst.

Hva så med amerikanerne?

Innen dette leses er sannsynligvis den første amerikanske satelitt et faktum. Det er den 11 tonn tunge tretrinnsraketten Vanguard som vil ha sørget for å bringe en forsøksdrabant på 2 kg inn i en bane omkring 4000 km over jorden.

Hvor langt foran ligger så russerne?

Vi for vår del tror ikke at forspranget er stort. Det er tydelig at amerikanerne har undervurdert russerne i kappløpet mot månen. De har satset på rakettvåpen av forskjellige slag og ligger til gjengjeld her trolig flere hakk foran russerne — ihvertfall når det gjelder mellom-distanse raketter. En sak for seg er det at amerikanerne sannsynligvis ville være nådd enda lenger om de hadde konsentrert seg om færre slike prosjekter. Når Amerika nu med sine enorme resurser går inn for å styre sine raktter ut i verdensrommet, tror vi ikke vi skal behøve å vente lenge på resultater.

Det skal ikke glemmes at amerikanerne i skrivende stund har nådd ut til 6 400 km med sin Farside-rakett, selv om de altså ennu ikke har noen Sputnik. Likeledes at de fra Aerobee raketten i 86 kilometers høyde har skutt små metallkuler ut med 64 000 kilometers fart, for første gang gjennom jordens gravitasjonsfelt og ut i intet.

Kappløpet er igang. Romalderen er begynt.

SAMLEPERMER

til Luftens Helter, Detektiv-Magasinet, Western og Romantikk i førsteklasses kvalitet, med shirtingrygg og gullskrift, kan nå skaffes.

Permene leveres for kr. 5,95 pr. stk. portofritt, og bestilles ved å innsende beløpet over postgiro 15848 (skriv magasinets navn og de årganger De ønsker bakpå talongen) til

KJELL A. DØHLEN, Papirindustri,
Postboks Oslo 947. Tlf. 68 02 64.

I denne artikkelen fortelles det om forholdene på månen og planetene Mars og Venus, hvordan menneskene kan komme dit, og om farene vi møter underveis.

UT I VERDENSROMMET

Av Nils Blædel

Reisen til Venus, som er oppkalt etter skjønnhetens gudinne på grunn av det vakre, blålige skjæret planeten har i morgen- og aftentimene, vil begynne på et av jordens høyfjellsplatåer. På et slikt sted vil romskipsflyplassen bli bygget. Den får startbane for en reaksjonsdrevet startvogn, som vil sende opp et stratosfærefly. Dette flyet frakter raketten, som skal nå Venus, opp til det egentlige startsted ved atmosfærens ytterste grense. Først her ute starter romraketten, og starten skjer i samme retning som jordens omdreining. Derved kommer utgangshastigheten opp i over en kilometer i sekundet, slik at raketten får en kolossal fart allerede før den begynner å tære på sin egen brennstofflast.

Deretter vil hastigheten stadig stige. Når brennstoffet i romskipets første trinn er oppbrukt, frigjøres og etterlates dette trinnet, akkurat som russerne gjorde da de sendte opp den første kunstige månen i 1957. Så fortsettes det med 2. trinn, inntil også dette drivstoffet er oppbrukt, og trinnet kastes. Ved hjelp av brennstoffet i rakettens 3. trinn — den egentlige romrakett — når romskipet ut i en sirkelformet bane med jorden som sentrum og med en radius på 42 188 km.

Alt som hittil er beskrevet, er skjedd i løpet av 24 timer, og farten på romskipet reguleres slik at det etter et døgn befinner seg nøyaktig over startstedet, for nå skal det forsynes med drivstoff for den egentlige romferden. Med 24 timers mellomrom sendes fire andre raketter ut til romskipet, som de oppnår kontakt med ved hjelp av fjernstyring. I stedet for instrumenter har de brennstofftanker installert. Drivstoffet fylles over på romskipet. Dette høres kanskje litt innviklet ut, men det betyr en stor forenkling og innsparing av materiell og brennstoff når en kan bygge fem helt like raketter. Etter å ha fått ny drivstofforsyning, befinner romskipet seg i en fast bane med en fart av 3.07 km i sekundet, og er klart til å begynne ferden ut i rommet.

Når solen skinner på en svart himmel.

Her gjør vi et avbrudd fra beretningen, som er gitt av den russiske vitenskapsmannen dr. J. S. Hlebtsevitj i tidsskriftet «Nauku i zjizn» (Vitenskapen og livet). I denne artikkelen skal vi beskjeftige os med romreisene og de forhold menneskene vil møte på ferden og på planetene, som en vel neppe lenger kan tvile på at vil bli besøkt innen overskuelig fremtid.

Først skal vi se litt nærmere på de vanskeligheter det menneskelige legeme må overvinne når det forlater jordartmosfæren; for å forlate atmosfæren er det samme som å bryte gjennom det taket som ellers beskytter oss mot farene fra verdensrommet.

Det luftlag som kalles atmosfæren, og som gjør at vi kan leve, strekker seg 1600 km ut fra jordens overflate. Men atmosfærens sammensetning er ikke slik at vi kan leve uten beskyttelse når vi kommer høyere opp i den. Selv om vi bare skulle reise til de ytterste lag av atmosfæren, måtte vi likevel medføre utstyr som ga vår organisme de samme vilkår den har nede på jorden. Vi må ha surstoff, men desto høyere vi kommer, desto lavere blir lufttrykket, og dermed blir også surstoffmengden mindre. Bare 6.5 km fra jorden må vi ha kunstig tilførsel av surstoff for å kunne leve. 13 km oppe vil trykket av vannstoff og kullstoff i lungene bli så stort, at det ikke blir plass til surstoffet om det ikke innåndes under trykk. Derfor må en i denne høyden oppholde seg i en trykkabin.

Legemet vil koke!

Når vi nærmer oss 20 km's høyde, ville vi uten spesiell beskyttelse komme opp i en livsfarlig situasjon. Da vil nemlig kroppens væsker begynne å koke. Jo høyere en kommer, jo lavere ligger nemlig kokepunktet, og i 20 km's høyde ligger det på 37 grader, som er vår kroppstemperatur. Hvis vi derfor ikke var beskyttet, ville lungene i en slik høyde bli fylt med skum, og huden ville løsne i store blærer. Men også disse farene beskyttes en mot av romdrakten. Den blåses automatisk opp når trykket i kabinen faller, slik at det oppstår et mottrykk på legemet. Derved unngås kokingen.

I 30 km's høyde vil vi for alvor møte farene ved kosmisk stråling. Selv om en hittil ikke har visst hvordan en skal beskytte seg mot dem, må en kunne tro at russerne nå har løst problemet. Deres bokstavelig talt høytsvevende planer tyder jo på det.

På de neste 30 km, altså opp til 65 km's høyde, kommer rommet med en ny utfordring, de ultrafiolette strålene. Hvis ikke ozonlaget i jordatmosfæren absorberte disse strålene, ville de brenne oss opp her nede på jorden. Men heldigvis er et tykt papir nok til å forhindre at de ultrafiolette strålene brenner opp huden på veien opp gjennom verdensrommet.

La oss fare videre oppover i stadig større fart, 100 km oppe møter vi den store overraskelsen. Her forsvinner dagslyset. Over raketten hvelver det seg ikke lenger en blå himmel, og resten av reisen vil foregå i mørke. Det kommer av at luftens molekyler ikke lenger ligger så tett sammen at de klarer å spre lyset. Himmelen er nattsvart og stjerne skinner hele døgnet. Langt borte står solen som en skinnende skive på den sotsvarte himmelen, og omkring den stråler solens corona.

Nå kommer det store problem: Hvilke farer innebærer meteorene? De amerikanske forsøksrakettene, som nådde opp i en høyde av 400 km, var sandblåste da de kom ned igjen. De var slipt av meteorstøv. Men den

sendes hvert 10. sekund tilbake til jorden. Det vil med andre ord si, at i løpet av reisens siste døgn sendes det nesten 8000 opptak fra stadig lavere høyde. De siste opptak blir sendt fra bare få kilometers høyde, og med så store forstørrelser at en får meget klare bilder av ganske små områder. En får altså et glimrende inntrykk av landingsforholdene, samtidig med at skipets instrumenter automatisk sender opplysninger om temperaturforhold, atmosfæriske forhold og fuktighetsgraden ned til jorden.

Det vanskeligste vil kan hende bli å få overført fjernsynsopptakene over så stor avstand, men en regner med å bruke overordentlig mange antenner, og å oppta impulsene på bånd etter en enorm forsterkning. Etter å ha eliminert de uunngåelige forstyrrelser ved hjelp av elektronregnemaskiner, vil en kunne vise de «rensede» opptakene på fjernsynsskjermen.

Slik skildrer den russiske eksperten den første menneskelige kontakt med Venus. Riktignok var det ikke levende vesener med på denne ferden, men de skal være med på neste tur, når alle opplysninger er innhentet om forholdene på Venus i øyeblikket.

Dr. Hlebtsevitj unnlater å skremme sine lesere ved å fortelle hva han utvilsomt allerede vet om forholdene på Venus. Den internasjonale astrofysiske vitenskap er i hvert fall enig om at det antagelig er en temperatur på mellom 50 og 100 grader på Venus. Det kommer av at planeten ligger mye nærmere solen enn jorden gjør. På grunn av denne store varmen regner en ikke med at det kan utvikles tilstrekkelige mengder med vanndamp til at høyerestående dyr og planter kan eksistere. Det er med andre ord et stort spørsmål om de som reiser til Venus vil møte liv i det hele tatt. Men la oss ikke foregripe begivenhetenes gang. En kan møte andre fristende saker der oppe, og både den menneskelige nysgjerrighets og vitenskapens egentlige grunnlag er jo trangen til å finne sannheten om alt. En lar seg ikke stoppe før en tror å ha nådd så langt.

Er det liv på Mars?

Hvordan er forholdene på de andre planetene? På Jupiter er temperaturen minus 130, og på Neptun ÷ 200 grader. Det frister ikke til lengre opphold! På Mars derimot svinger temperaturen bare fra ÷ 70 til + 25 grader, og det muliggjør liv. Til gjengjeld har Mars på grunn av sin lille størrelse og den derav følgende lille tyngdekraft bare en meget lett atmosfære. Det vil igjen si at lufttrykket ikke er mer enn 1/100 av lufttrykket på jorden. Derfor kan en ikke regne med høyerestående dyreliv. Det liv som kan finnes der, vil sikkert bare være bakterier og primitive mose- og lavarter. De romfarerne som vil lande på Mars, er nødt til å ferdes på planeten i romdrakt og med surstoffapparat. Til gjengjeld slipper de å slåss mot Marsbeboere, for slike vesener kan ikke leve i planetens atmosfære.

Mars er en halv gang til så langt unna solen som jorden, og den kan komme så nær jorden som 55 millioner km (det var den for noen måneder siden). Det er på det tidspunkt en må prøve å nå opp til planeten. Werner von Braun, som ledet den tyske rakettforskningen i Peenemünde under krigen, og som nå er knyttet til USAs rakettforskning, har skissert en slik Mars-reise.

Han forutsetter at ti romskip, hver med en besetning på syv mann, starter fra observasjonsraketter i ytterkanten av jordatmosfæren. Tre av romskipene har med landgangsfartøyer og en styrke på 50 mann med utrustning til vel et års opphold på Mars. Under oppholdet roterer romskipene rundt Mars, og ekspedisjonen skal vende tilbake til dem og returnere til jorden. Omkostningene vil, ifølge Braum, svare til hva en mindre verdenskrig på jorden koster.

Observatoriet på Månen.

Vi nevnte observasjonsraketter. Romfartsekspertene forutsetter at slike raketter sendes opp og sirkler rundt jorden slik de russiske satelittene har gjort. Flere raketter skal kobles sammen til en romstasjon, og på denne skal andre raketter med mennesker og last lande for å bygge de egentlige romskipene, som skal nå planetene.

Senere, når romfarerne vender tilbake til den sirkulerende romstasjonen, er det et problem hvordan de skal komme derfra og ned til jorden uten å brenne opp. Friksjonen øker nemlig hurtig under den høye hastigheten gjennom atmosfærens tettere og tettere lag. På romstasjonen vil det imidlettid være lagret små raketter, som romfarerne på ferden ned til jorden fyrer av i motsatt retning av den de selv flyr i. Derved vil deres egen fart bli minsket. De kommer altså ikke opp i den hastighet stjerneskuddene har. I passende høyde og fart vil de la fallskjermene sine folde seg ut, og i behagelig glideflukt vil de igjen møte gamle moder jord.

Vi har ennå ikke nevnt månen, den har vi med hensikt gjemt til slutt. Vi har ikke påstått at vi tror noen av de andre planetene vil innby til rekreasjonsreiser, og det mener vi heller ikke at månen gjør. Her svinger temperaturen mellom + 100 grader om dagen og ÷ 150 grader om natten, og det fins intet liv. Men det fins heller ingen atmosfære på månen, og det betyr at en som står på månen og ser i en kikkert vil kunne se umåtelig langt. Det er ikke noe som byr blikket motstand. På tross av de uutholdelige temperaturforholdene der oppe er det derfor mange astronomers drøm å få med seg sine kikkerter bort fra jordens tilslørte atmosfære, og dra de 384 400 km opp til månen. Her ville de få bygget et observatorium der de ikke bare kunne stå med en kikkert for øyet, men hvor de kunne bygge verdensrommets største kikkert. Med den vil de kanskje kunne speide helt ut til universets ytterste grense, om det da fins en slik grense. Kanskje er det derfor de sovjetrussiske rakettekspertene nest etter satelitter av alle slag har tre stadiers rakkettreiser til månen på programmet.

Svar på «50 kroner spørsmål» (VIII):
Crusader har landet på 265 meter (på hangarskip).
Vinner av femti-lappen ble: Stein Gråthen, Langøya, Holmestrand.

GROUP CAPTAIN

Douglas R. S. Bader

Den 14. desember 1931 crashet en Bristol Bulldog på Woodley flyplass i nærheten av Reading i England. Føreren hadde forsøkt å få maskinen til å utføre kunststykker den ikke var bygget for, men som han i ungdommelig overmot likevel mente han skulle klare. Ulykken kostet den unge RAF-flyveren, Douglas Bader, begge benene. De ble så sterkt skadet at de måtte amputeres, det ene over kneet, det andre like under. Bader var 22 år, han var ferdig i RAF og kunne ikke lenger dyrke rugby, cricket og alle de andre idrettsgrenene han hadde utmerket seg slik i. En skulle tro han ville mistet livsmotet — men denne unggutten hadde et mot og en støpning av de sjeldne. «Det er mulig De kan lære å gå ved hjelp av to stokker», sa legene til ham. «Sludder», sa Bader. «Jeg kommer aldri til å bruke stokk». Og han fikk rett. Ved iherdig, nesten umenneskelig hard trening øvde han seg opp til å gå på sine to kunstige ben uten stokk, han lærte seg til å spille golf, og til å danse. Han giftet seg, kjørte bil, og fikk jobb i et petroleumskompani.

Douglas Bader hadde bevist for seg selv og verden at han fremdeles var like fullt et mannfolk som noen annen. Men likevel var han ikke helt tilfreds. Han hadde elsket å fly, satt det høyere enn noe annet i verden, og, som ventelig kan være, nektet han å akseptere at flyvningen for alltid var forbi for hans vedkommende. Da Tyskland gikk på Tsjekkoslovakia våren 1939, satte Bader alt inn på å komme inn i RAF igjen. Legeundersøkelsene viste at bortsett fra benene var han i utmerket fysisk form. Alle instanser som kom med innvendinger, feide han til side. Og utrolig nok — i november samme år fikk han brev fra RAF om at han var godtatt og skulle melde seg til Sentralflyskolen. Her gjennomgikk han alle de nye instrumenter og finesser som var utviklet i løpet av de åtte årene han hadde vært borte fra flyvningen. Og han klarte seg så godt som vel bare han selv egentlig hadde ventet. Snart fløy han Hurricane og Spitfire, og alle var forbløffet over hvor dyktig han var.

I februar 1940 ble han satt i skvadronstjeneste i 19. jagerskvadron, som fløy Spitfires, men ble snart overflyttet til 22. skvadron som sveitsjef. Bader var med og forsvarte de engelske styrkene ved Dunkerque, og skjøt ned sin første Me 109. Han beviste ved sin kaldblodighet og dyktighet at han også var en fremragende krigsflyver, og i juni fikk han kommandoen over 242. skvadron. Den hadde kanadisk mannskap, og var utstyrt med Hurricanes. Som leder for disse karene deltok Bader i Slaget om Storbritannia, og skjøt ned 7 fiendtlige fly. For sin innsats ble han tildelt DSO og DFC. Bader innførte også en ny kamptaktikk. Tidligere hadde jagerne pleiet å operere skvadronvis, men han fikk gjennomført en taktikk med større enheter som kjempet sammen, opptil 4 og 5 skvadroner, og resultatene var meget gode. 242. skvadron skjøt ned 67 tyske fly fra juni 1940 da Bader overtok den, og året ut. I mars 1941 ble han forfremmet til Wing Commander, og ledet angrep på tyske stillinger i Frankrike. I august var han kommet opp i en score av 22½ nedskutte tyske fly, men så snudde plutselig lykken seg. Flyet hans ble skutt i brann over Frankrike, og Bader måtte hoppe ut i fallskjerm. Han slo seg bevisstløs da han tok bakken, og ble tatt til fange av tyskerne. Diverse mindre skader gjorde at de plaserte ham på et sykehus, og Bader bandt lakenene sammen og rømte en natt. Han ble imidlertid tatt igjen, og sendt til Tyskland. Også fra krigsfangeleirene her forsøkte Bader gjentatte ganger å flykte, og til slutt fant ikke tyskerne annet å gjøre enn å ta fra ham de kunstige benene om natten!

Bader satt i fangenskap til krigen sluttet. Da ble han forfremmet til Group Captain og beskikket som sjef for Jagerlederskolen. Snart etter fikk han imidlertid et tilbud av Shell oljekompani om en stilling som visedirektør og en slags goodwill-ambassadør, og han aksepterte. Firmaet stilte et fly til hans disposisjon, og med det har Bader vært på inspeksjonsturer hele kloden rundt. Blant annet var han i Oslo, sammen med generalløytnant Doolittle, som er en av Shells amerikanske direktører, og hilste ved denne anledning på kong Haakon. For et par år siden besøkte han Oslo på ny.

Historien om Douglas Baders liv er beretningen om besluttsomhet, livsmot og en enestående innsatsvilje. Hans innbitte kamp mot de fryktelige defekter han måtte leve med, kan tjene som inspirasjon for alle.

Finn Arnesen.

MÅNEDENS PORTRETT — NUMMER 9

✣

Nytt drivstoff for jetmotorene

Jet-flyet vil gå lenger, høyere og hurtigere.

Et nytt drivstoff vil gjøre det mulig for jetfly og fjernstyrte prosjektiler å fly lenger, høyere og hurtigere, opplyser forskningsinstituttet Southwest.

Drivstoffet har fått navnet HiCal og er en væske som er sammensatt av grunnstoffene bor, kullstoff og vannstoff.

Forskningsinstituttet sier at jet-fly med det nye drivstoff kan nå opp i høyder hvor man tidligere ikke kunne bruke annet enn rakett-motorer.

— Den større effektivitet, som drivstoffet gir, kan brukes på flere måter, uttaler man ved instituttet. Økningen i energi kan brukes enten til å utvide rekkevidden for flyet, redusere flyets vekt, øke lasten eller bedre de taktiske trekk som for eksempel hastighet og stigeevne.

✣

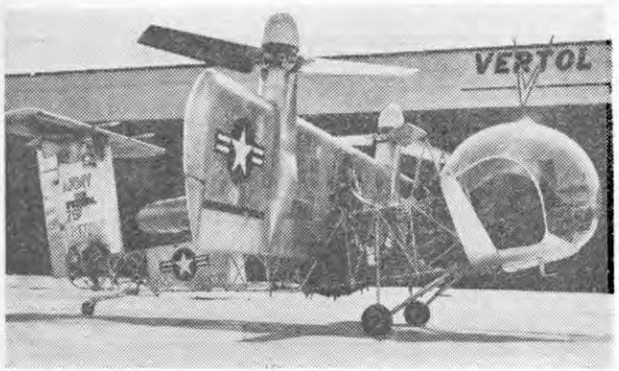
Statsoverhode gjennom lydmuren

I anldning av Argentina's tolvte årlige fly-uke gjestet amerikanske flyvere Buenos Aires og tilbød fornøyelsesturer gjennom lydmuren med en F-102 jager. For høflighets skyld gikk den første innbydelse til Argentina's president, Pedro Aramburu. Det var da heller ingen som trodde sine egne øyne da presidenten en dag ankom til Ezeiza flyplassen i et helikopter klar for turen. Aramburu iførte seg sin G-drakt og afllskjerm og klatret opp i Captain William («Scotty») Scott's fly. «Vær forsiktig», sa tolken, «vi har bare en president». «Ja, og vi har bare en Scotty», svarte flyveren.

Få minutter etter stupte President Aramburu fra 8 000 meters høyde med 1 300 kilometers fart som første statsoverhode gjennom lydmuren.

50 kroners spørsmål (IX)

Siste amerikanske VTOL fly, som flyr horisontalt og lander og starter vertikalt, er Vertol 76. Ved hjelp av to kraftige motorer, festet til en ving som lar seg vri 90° rundt sin egen akse bestemmes flyretningen — opp, ned eller fremover. Vertol 76 prøveflyes i disse dager.



Men hva står egentlig VTOL for?

Navn .....

.....

Adresse .....

.....

Svar sendes LUFTENS HELTER, Oslo 18, innen 15. februar.

Amiens-raidet

Av Graham Fischer

Historien om en av krigens mest fantastiske og mest berømte flybedrifter, slik den ble fortalt til Graham Fisher av den australske Wing Commander R. W. Iredale, D.F.C., Croix de Guerre.

Det snedde tett da jeg gikk til briefing-rommet på Hunsdon flyplass denne februarmorgenen. Jeg var sjef for 464. squadron i Royal Australian Air Force, som på den tid tjenestgjorde i den taktiske flystyrken og var forlagt på Hunsdon, noen kilometer nord for London. Kraftige vindkast pisket de kalde snekornene mot ansiktet mitt, og snetunge skyer lå lavt over hangarene. Jeg likte ikke utseendet på de skyene. De reduserte siktbarheten til null, og ville antagelig være et faremoment i oppdraget som lå foran oss.

Dagen var såvidt begynt å gry, og det var en ugudelig tid å bli briefet på, når aksjonen ikke skulle ta til før klokken tolv. Men det var en vanskelig og intrikat aksjon — kanskje den vanskeligste Mosquito jagerbomberne i den taktiske flystyrken hadde fått noen gang.

Jeg kjente hele planen i detalj, men flesteparten av de 38 unge flyverne og navigatørene som samlet seg i briefing-rommet denne uværsmorgenen, visste ingenting om det som skulle skje. Det var mine egne karer fra 464. skvadron, en nyseelandsk skvadron, og en RAF-skvadron. De var alle spesielt utvalgte menn. Forundrede ansikter vendte seg mot meg da jeg kom inn i rommet — nysgjerrige ansikter, anspente ansikter. De visste ikke noe sikkert, men det ante dem at noe temmelig stort var på trappene.

Fra meg gled øynene deres til den store esken som sto på øverstkommanderendes bord. Den var halvannen meter lang og bred, og ti-tyve centimeter høy. Hva var gjemt under den? Det var det de ville vite. Jeg visste det, men det var ikke meg som skulle foreta pratingen. Group captain P. C. Pickard, D.S.O., D.F.C, ville besørge den. 26 år gammel var han en av RAFs mest fremragende og erfarne flyvere, og hadde kommandoen over 140. wing, som disse 38 karene var plukket ut fra.

Da Pick kom inn, var han i følge med viseluftmarskalk Basil Embry, sjefen for 2. group. Det var hans skarpe hjerne som hadde klekket ut planen om at bombe-ekspertene i Mosquito-avdelingene skulle hjelpe til i den mest fantastiske fengselsflukt i historien.

Det var nemlig hva vi skulle gjøre, selv om karene ikke visste det ennå. Vi skulle ved hjelp av presisjonsbombing i bakkehøyde gjøre et for-

søk på å redde en gruppe Maquisledere ut av fengselet i Amiens!

187 medlemmer av den franske motstandsbevegelsen var arrestert i en av de lynaksjonene Gestapo og SS var slike mestere i, og nå satt de i dette fengslet. Dødsdommene mot dem ville bli fullbyrdet om et døgn eller så.

Av de 187 fangene, kunne 182 erstattes. Men de fem siste var uerstattelige. De fem var toppledelsen i Maquis-bevegelsen i distriktet, menn det var uhyre viktig å ha på det rette sted nettopp nå da krigslykken i Europa hadde snudd seg. Franskmennene visste det, og vi var også klar over deres betydning. Men hvordan skulle en få dem på frifot? Hvis motstandsbevegelsen i Frankrike ikke klarte å få befridd dem, hvordan i all verden skulle en så kunne klare det fra England?

Basil Embry hadde funnet svaret . . . og nå, da han kom inn i rommet sammen med Pick, skulle også de andre som var forsamlet i det vel bevoktede briefing-rommet, få lære hans løsning å kjenne.

Pick stilte seg opp foran den mystiske esken, og lot hendene sine hvile på den.

I disse hektiske, oppjagede krigsdagene hadde han mange ganger stått i dødsfare, og som han nå sto der og betraktet oss, var det ingen som visste at for ham var døden bare noen timer unna. Men jeg antar forresten at døden bare var noen timer unna for oss alle i de sinnsyke, spente dagene. Et hvilket som helst oppdrag kunne bli det du ikke vendte tilbake fra.

— Well, karer, sa Pick, — dere har alltid ønsket dere en «berømmelse-eller-døden» jobb. Nå skal dere få den!

Han løftet opp esken, og fortsatte å snakke med den rolige Yorkshire-aksenten sin.

De Havilland Mosquito, vel egnet til presisjonsbombing i bakkehøyde.

Fengselet i Amiens, fotografert umiddelbart etter angrepet. Til høyre i muren foran bygningen sees tydelig hullet, som nyseelenderne laget, og som de fangete hjemmefrontsmennene rømte gjennom.

De andre, som strakk hals, så det jeg allerede visste at esken hadde skjult. Det var en modell av en tre-etasjes bygning, bygd som et usymmetrisk kors, og omgitt av en høy mur. Det var en modell av fengselet i Amiens. Vi skulle studere den til alle detaljer var brent fast i hjernen vår.

Langsomt og omhyggelig forklarte Pick planen i alle detaljer — den hasardiøse og dumdristige planen som kunne resultere i vår egen død, eller i døden for dem vi håpet å befri.

Klokken tolv presis skulle bombingen begynne. Da ville lastebiler, som var hvitmalte som kamuflasje mot sneen rundt Amiens, vente nær fengslet. Så snart angrepet var gjort, ville de kjøre helt inn til fengselet for å kjøre de unnslupne i dekning.

Den første angrepsbølgen med seks fly skulle angripe den ytre muren rundt fengselet. De måtte gå inn lavt, enda lavere enn den seks meter høye muren, for å være sikre på at bombene traff den og ikke skvatt over og inn i luftegården. Bombene — 250 kilos — skulle være tidsinnstilt på 11 sekunder. Flyverne hadde altså elleve sekunder til å suse over muren og fengselet og komme seg unna, fra de slapp bombene.

Nøyaktig to minutter senere ville annen bølge, som var delt i to puljer, hver på tre fly, gå inn. Den ene puljen skulle fly langs bygningen. Pick pekte på den ene fløyen. — Her hol-

der vaktene til. Klokken tolv er de der inne og spiser, og bare noen få — om noen i det hele tatt — vil være annensteds i fengselet. Et fly må slippe bombene på den fløyen, og de må treffe!

De siste to flyene i puljen skulle slippe bombene nær ved for å lage en åpning i den enden av fengselet. Den andre puljen på tre fly fikk i oppdrag å bombe en av de andre fløyene, om det første angrepet skulle mislykkes. Den tredje angrepsbølgen ville bare gå til aksjon om de to første ikke klarte sine oppdrag. Et fotofly skulle fly over i større høyde for å bevare aksjonen for fremtiden.

Pick sa at han selv ville bombe sammen med annen bølge, og så snuse litt rundt for å se om det var nødvendig at den tredje kom inn. Det var den naturlige ting å gjøre for ham, men den førte ham i døden.

Da han tidde, så de unge mennene med de gamle ansiktene på hverandre. Smil skjulte anspentheten, og vitsene de slo skjulte frykten. Noen av dem hadde vært med på andre fantastiske presisjonsoppdrag, som for eksempel bombingen av Møhne-dammen og Gestapo-hovedkvarteret i København, men de hadde aldri deltatt i en aksjon som krevde slik presisjon som denne.

Hvem skulle gjøre hva? Problemet ble løst ved å knipse en mynt. Nyseelenderne fikk jobben med å bombe yttermuren, og min australske squadron skulle angripe selve fengselet. RAF-karene ble den tredje reservebølgen.

Well, det var det. Klokken var ennå ikke mer enn halv syv. I fire timer studerte vi modellen av fengselet til hver detalj var spikret fast i hjernen til alle mann.

Vi tok av litt før elleve. Hvert fly hadde fire bomber ombord. Vi fløy i 90 meters høyde over England, men selv så lavt nede kunne vi hverken se bakken under oss eller de andre flyene. Som ved et mirakel kom vi ut av uværsfeltet da vi nådde sørkysten. Og der, nettopp som vi kom inn på formasjon, oppdaget vi de 24 Typhoon-jagerne som skulle eskortere oss på den hasardiøse ferden.

Vi fløy inn over den franske kysten i seks meters høyde, like over tretoppene, og fløy i sikk-sakk for å unngå luftvernilden, og også for å skjule målet for aksjonen.

Stedene der vi skulle endre kurs var bestemt på forhånd. Vi svingte etter tur, og fløy mot det punktet 100 kilometer nord for Paris, der hovedveien fra Amiens går rett forbi fengselet. Denne veien, et skittent hvitt bånd, var rettesnoren vår under angrepet.

Bombingen skulle ta til klokken tolv, og vi kom frem fjorten sekunder for sent. Den første bølgen av Mosquitoer gikk til angrep, rett på den seks meter høye og seksti centimeter tykke muren. Da de slapp bombene, skrapte buken på flyene nesten nedi sneen. Så skjøt bygningene opp foran dem, flyene trakk opp i aller siste øyeblikk og spratt hårfint over . . .

Min egen skvadron tok en krapp sving for å komme over veien. Så gikk vi ned, rett over veien i et vilt stup.

Det var ikke noe luftvern her, for fengselet var vanligvis ikke noe militært mål som trengte beskyttelse. Men bare fem kilometer borte var det stasjonert to skvadroner Me 109, og de måtte ha fått beskjed om angrepet nå . . .

Målet lå nesten gjemt bak støv og røk fra bombene til den første angrepsbølgen. Det var umulig å se om de hadde fullført jobben sin. Fengselsveggen vokste opp foran meg, og jeg lot flyet stige over den.

Jeg siktet inn på vaktenes fløy, lot bombene gå, og satte Mosquitoen rett til værs. Opp . . . opp . . . opp. Det hele tok ikke lenger tid. Senere hørte jeg at 54 tyskere satt og spiste i fløyen da bombene falt. De ble drept alle sammen.

Den første bølgen med Mosquitoer var allerede på vei hjem. Me 109'ene dukket opp med hevnen ombord, og de sirklet og stupte i forsøk på å komme gjennom de eskorterende Typhoon'ene. Så var jeg også på vei hjemover igjen.

Pick ble igjen som planlagt, for å se hvordan det var gått. Han kunne signalisere til den tredje angrepsbølgen at de ikke behøvde å gå til aksjon.

Fotoflyet, eskortert av to jagere, fløy nå over målet. Mannskapet på det fortalte da de kom hjem, at da røken og støvet var drevet bort, kunne de se folk som løp over den snedekte luftegården mot hullene nyseelenderne hadde bombet i yttermuren.

Pick ville gjerne finne ut så nøyaktig som mulig hvilket resultat bombingen hadde brakt, og han ble over målet for lenge. To FW 190'er angrep ham bakfra. Tyskerne begravde ham på kirkegården ved siden av fengselet, og all tysk grundighet kunne ikke forhindre at store flokker takknemlige franskmenn overvar hans begravelse.

Vi hadde mistet to Mosquitoer iberegnet Pick's, og to Typhoon'er. Men fotoflyet vendte hjem med bilder som fortalte at aksjonen var gått mye bedre enn vi hadde drømt den ville gjøre. Og tre timer senere kom et radiobudskap fra det okkuperte Frankrike, via London. Det fortalte at nesten hundre patrioter var unnsluppet med livet i behold.

Liker De LUFTENS HELTER?
Hvorfor da ikke ta et abonnement på bladet?

«LUFTENS HELTER» utkommer hver måned. Magasinet koster 75 øre i løssalg og abonnementspris er kr. 9,— pr. år, kr. 4,50 pr. halvår. Utgitt av Bladkompaniet A/S, redaktør Claus Huitfeldt, M.A. Redaksjon og ekspedisjon, Storgaten 31, Oslo. Trykt i boktrykk hos Otto Stenersens Boktrykkeri, Oslo. — Bladet må ikke lånes eller leies ut i ervervsmessig øyemed.

På grunn av plassmangel kan vi dessverre ikke her behandle spørsmål som nylig er besvart i denne spalte eller annet sted i bladet. Innsendte spørsmål blir besvart i tur og orden — dessverre kan vi ikke svare leserne direkte pr. brev unntatt i særlige tilfeller.

DE SPØR- VI SVARER

1. Fabrikeres den engelske jetmotoren Armstrong Siddeley «Sapphire» i Amerika under navnet Wright J-65?
2. Jeg vil gjerne vite om «Crusader» benytter halekrok når det lander på 265 meter.
3. Jeg ønsker opplysninger om jetjageren Convair XF-92 A.

Trond Strickert, Røros.

SVAR:

1. **Nei. Produksjonen av Wright J-65 startet i 1951. Noen typer har etterbrenner lik den J-65 som benyttes i RF-84 F.**
2. **Ja. Det er jo en jetjager basert på operasjoner fra hangarskip.**
3. **XF-92 A eller Modell 7002 ble opprinnelig bygget som et forsøksfly for prøve av deltavinger. Typen fløy først i september 1948. Deltavingen har 60° skråstilling i forkant. Det store finne- og sideror gir god retningsstabilitet. Motoren er en J-33-A-29 Allison med etterbrenner. Vingespenn 9,45 m., lengde 12,50 m., høyde 5.49 m. Beregnet totalvekt 6 810 kg.**

a) Kan en bli jetflyver når en bruker briller?
b) Data for Republic XF-91 Thunderceptor?
c) Data for Lockheed T-33?
d) Data for Convair XFY-1 «Pogo»?
e) Lever amerikaneren Rickenbacker, eller ble han skutt ned i luftkamp?

Hilsen S. S.

SVAR:

a) Svaret er gitt tidligere.
b) I tillegg til det vi nevnte i nr. 9 iår kan vi nevne: Vingene hadde en særegen konstruksjon. Foruten å være tynne og pilformede, var de bredere og tykkere ved vingespissen enn inne ved kroppen. Typen ble ikke satt i produksjon.
c) T-33 er en toseters treningsutgave av F-80 C Shooting Star. Kroppen er forlenget med 98.1 cm. Den har mindre kroppstanker, men større vingetipptanker enn F-80. Instruktøren sitter i baksetet. Bestykningen er 2.50: maskinkanoner. Motoren er en J-33-A-23 som yter 2 360 kg.s trykk med vanninnsprøyting. Vingespenn 11.85 m., lengde 11.49 m. Vekt total 5 432 kg.

SVAR TIL T. KILLIE, EVENSKJER:

Det er riktig at Vickers-Armstrong Ltd. som overtok Supermarine Aviation i 1938 tilsammen har bygget 21 767 fly. Men i dette tallet inngår både Spitfires og marineutgaven Seafire i alt 29 forskjellige utgaver, herav 305 før siste krig. Tallet ca. 12 000 rene Spitfire må derfor sies å være korrekt.

SVAR TIL «FLYMEKANIKER»:

De data om R-3350-30W Turbo Compound motoren som er oppgitt i nr. 28 av LH er korrekte ifølge Curtiss Wright Corp.'s egne oppgaver. Det samme er tilfellet med angitt marsjhastighet på T 28 B. «Flymekaniker» må støtte seg til ukorrekte oppgaver.

Med hensyn til bestykningen på RF 84 F oppgis det i forskjellige antall. En oppgave lyder på 4 stk. 0.50 kanoner og en annen 6 stk. 12.7 mm maskinkanoner.

Å oppgi data om fly i engelske mål er greit nok, våre flyvere benytter det, men vi tror at de fleste unge vil ha data oppgitt i metriske mål. Større europeiske magasiner gjør det. Vår dagspresse vil helst ha oppgitt metriske mål.

1. Hvilken fabrikk har bygd passasjerflyet Herald og Seafire T.F. MK 47?

Krakø.

SVAR:

Henholdsvis Handley Page Ltd., Cricklewood, London, N.W.2. og Vickers-Armstrong Ltd., England.

Kan De gi meg data om Curtiss P-36 «Mohawk» og et foto av det, helst fra siden?

Jon Engebret Raae.

SVAR: P-36A var betegnelsen på den første produksjonsmodellen av Curtiss-Wright Hawk 75A, som ble konstruert i 1935. Av Hawk 75A-4 hadde Norge bestilt 36 og mottatt noen få, som lå i kasser på kaien, da tyskerne kom i 1940. Data for P-36A: En 1050 Hk Pratt & Whitney R-1830-13 motor. Toppfart 488 km/t. i 6 000 meters høyde. Maks. høyde 10 000 meter. Rekkevidde 965 km. Vekt (lastet) 2 725 kg. Spenn: 11,38 meter. Lengde: 8,69 meter.

1. Har Robert Tuck skutt ned fler enn 29 tyske fly? I tilfelle hvor mange?
2. Hva betyr D.F.C. og D.S.O. på norsk?

P. 38.

SVAR:

1. **Robert Tuck fikk offisielt bekreftet 29 nedskytninger. Selv regnet han imidlertid med at han hadde skutt ned atskillig fler, selv om han ikke kunne fremvise de beviser, som var nødvendige for offisiell godkjennelse.**
2. **D.F.C. står for «Distinguished Flying Cross» eller «Kors for utmerket flyvning». D.S.O. står for «Distinguished Service Order» eller «Orden for utmerket tjeneste». Forøvrig bemerkes at D.S.O. henger høyest av de to og at den også tildeles personell i hær og marine. Både D.S.O. og D.F.C. kan vinnes flere ganger og man får da en eller flere «Bars» til ordenen.**

Jeg ser i nr. 10(30) at Håkon Eng, Etterstad, spør om data for Money M-22. Hvis dette er samme flyet som Mooney M-22 har jeg noen data (fra «Flying»): Marsjfart: 216 km/t. Motor: 150 Hk. Rekkevidde: 845 km. Maks. høyde: 4 570 meter. Bensinforbruk: 5,2 km på literen.

Einar Myhrvang, Siljan.

1. Hva heter verdens hurtigste fly?
2. Er det mulig å få data om det?
3. Hva heter de fly som Flyvåpnet selger?
4. Hva koster samtlige fly?
5. Hvor mange er det?

SVAR:

1. **Det er ikke mulig med bestemthet å si hvilket som idag er hurtigst, idet nøyaktige opplysninger om hastighet som oftest hemmeligholdes for nye flytypers vedkommende. Ser man bort fra eksperimentfly, har man dog lov til å tro at Lockheed F-104 Starfighter er blant de hurtigste. (Se «Månedens Fly» i nr. 16.)**
2. **Flyvåpnet har for tiden ingen fly tilsalgs. Ifjor ble det solgt endel utrangerte Fairchild treningsfly til priser mellom 5 000 og 8 000 kroner.**

Flyr for livet

AV LARRY FORRESTER

(VII) Tuck møter sin likeman!

En vinge-kamera er en nyttig ting for en jagerflyver. Det er rettet samme vei som jagerens mitraljøser eller kanoner, og knipser bildene samtidig med at skuddene blir avfyrt. Når skuddene treffer målet fotograferes målet samtidig og skulle det dreie seg om en nedskytning har flyveren alltid fotografiet å vise for seg når han gjør krav på nedskytningen for sitt eget rulleblad.

Men vingekameraene kan også være gjenstand for forbedringer og det var for å få installert et nytt, og bedre vingekamera at Squadron Leader Tuck en dag i august 1940 hadde landet på Vickers Aircrafts Prøvefelt, den tidligere Brooklands veddeløpsbane. Etter at kameraet var kommet på plass, fløy han over til Northolt flyplass for å spise lunsj med en gammel venn av seg Group Captain Vass. Captain Vass var en diger brande med en ryggtavle som en låvedør, og lød oppnavnet «Tiny». («Pjokken») De hadde såvidt fått satt seg til bords da alarmen gikk. Tiny Vass grep telefonen og ringte opp hovedkommandoen. Der fikk han vite at det var et luftslag i gang over Beachy Head i Sussex, og i neste øyeblikk var jagerne fra Northolt på vingene med kurs for Sussex.

Men Tuck hørte ikke til denne skvadronen, så han måtte finne seg i å bli stillet i klasse med «ikke flyvende personale» for anledningen, og det betydde at han i likhet med Group Captain Vass og de andre ble beordret ned i en bunker.

Tuck protesterte, men det hjalp ikke. En underoffiser plaserte en stålhjelm på hodet hans, og der sto han, i en smal skyttergrav med betong rundt seg til alle sider og med utsikt til sin egen Spitfire som sto ensom og forlatt på rullebanen.

Han kastet et blikk rundt seg, og da han mente at ingen holdt øye med ham satte han i et sprang og begynte å krabbe innover mot plassen. En diger neve skjøt ut, grep ham rundt ankelen og trakk ham tilbake til graven igjen.

— Faen også, brummet Tuck. — Jeg kan da ikke stå her og glo mens gutta driver og slåss nede i Sussex! Jeg har min egen skvadron og passe på også!

Tiny Vass svarte at han hadde å holde seg på plass, som reglementet tilsa. De ble stående og småkrangle slik i noen minutter, og til slutt sa Vass: — Hør her, jeg kan ikke gi deg start-tillatelse, men jeg har jo ikke et øye på hver finger heller. Hvis du på død og liv skal opp i denne jageren din skal jeg heller snu ryggen til et øyeblikk.

Han snudde seg og begynte å studere himmelen i vest, og i mellomtiden krøp Tuck mot øst, bort fra bunkeren og frem til flyet sitt. Han startet det uten hjelp fra andre, og et minutt etter var han på vingene.

Han anropte kontrollen på Hornchurch og fikk oppgitt retning og høyde. Da han fløy utover kysten fikk han øye på et virvar av kondensstriper like over seg. Han skjøv gasshåndtaket helt frem og klatret opp mot de hvite stripene. Etter en stund fikk han øye på et par ME 109, og like etterpå skimtet han Hurricanejagere, Spitfire-jagere, ME 110-jagere og et par Ju 88. Det var den største mølje han noen gang hadde sett og tanken på å kaste seg inn i luftslaget fikk pusten hans til å gå fortere.

Plutselig fikk han øye på to Ju 88 rett under seg. De fløy tett sammen, med kurs for Frankrike. Tuck satte snuten på Spitfiren nedover og satte etter de to tyskerne i et langt, bratt stup. Han skjøt langt over dem, snudde og stupte videre ned mot vannflaten for å angripe de to junkerne forfra.

Han åpnet ild på knappe 1000 meter, og den ene av de to junkerne fikk hele cabin-fronten skutt inn. Det så ut som om det smekre skroget ble bøyd bakover, som hodet på en fisk som hopper. Den ene vingen slo ned i sjøen, hele flyet slo hjul et par ganger, og til slutt forsvant det i en kaskade av hvite vannmasser. Det hele virket akkurat som når en synke-mine eksploderer nær overflaten.

Tuck trakk opp igjen i et halvt loop, kastet flyet rundt fra toppen av halvsirkelen, og stupte ned mot den andre junkeren. Han fløy et godt stykke fremfor den, snudde og gikk inn for et angrep forfra.

Historien om flyhelten Robert Stanford Tuck

I de første to kapitlene brakte vi beretningen om flyhelten Stanford Tuck's siste flukt og om nedskytingen over Frankrike. Før vi beretter videre om fangenskapet og om hans fantastiske flukt går vi tilbake og tar med flere av de bedriftene som gjorde hans navn så berømt under krigen og som ga ham tilnavnet «den udødelige».

Sporlysene kom settende mot ham fra junkerens kanonrør. Så kort som avstanden var virket det ikke som en lang, lysende stripe, men som runde, farvede dotter, som en kjede med elektriske lamper spent ut på en lang kabel. Det var i grunnen et ganske betagende syn, de lysende punktene i det klare dagslyset minnet om en eller annen form for fest-illuminasjon.

Sporlys-granatene skjøt forbi ham på begge sider av cockpit'en, men Tuck konsentrerte seg om sin egen ildgivning i de korte, nervepirrende sekundene mens de to flyene raste rett mot hverandre. Silhuetten av fiendeflyet satt som klistret til siktet hans, og den vokste med faretruende fart. Kollisjonen syntes uunngåelig. Som en kjempestor albatross som plutselig slår ut vingene kom junkeren rasende mot siktet hans, og ut fra vingene sto ildspruten med de mangefarvede granatene. Et fengslende syn, en kontrast til den kolde og hårde virkeligheten: døden som han nå satt og stirret inn i øynene, i skikkelse av dette uhyret av ild og stål som syntes å skulle bore seg inn mellom øynene hans.

Han fikk plutselig en uforklarlig kjensle av at dette fiende-flyet ikke var som alle de andre han hadde møtt. Dette var noe nytt, noe farligere. Dette flyet ville ikke vike fra kursen sin, og den karen som satt og skjøt på ham nå ville ikke stoppe å skyte før de barket i hop.

Det var døden selv som kom imot ham nå.

Disse inntrykkene veltet innover ham i løpet av de 2—3 sekundene det hele varte, men allikevel sto hver tanke og hver følelse klart uttegnet for ham, i skarpt fokus. Verden syntes å stå stille i dette øyeblikket, det var som om hensikten med det hele var å festne hvert enkelt inntrykk hos ham.

Silhuetten foran ham vokste og vokste til den til slutt syntes å fylle hele synsranden. Tuck holdt fingeren på avtrekkerknappen like til siste øyeblikk, eller til øyeblikket etter det siste. Til det øyeblikket da han var klar over at nå ville kollisjonen skje. Det hadde vært en prøve på hvem av de to som ville holde lengst ut, og det braket som ville følge nå var beviset på at begge hadde vunnet.

Plutselig var det som om instinktet seiret over den ubendige viljekraften. Han slo spaken over mot høyre og sparket ut etter pedalen. På en eller annen måte strøk Spit'en ut til siden og tangerte junkerens styrbords vingespiss. Men i den brøkdelen av et sekund da jagerskrogets bunn strøk frem mot, og over, junkerens kanonrør, slo granatene inn. De traff undersiden av motorpanseret og hamret løs mot det innviklede systemet av rørledninger og roterende deler, mot ventiler og tanker for olje og glycol, og fikk viserne på instrumentbordet til å svirre rundt i en sinnsvak runddans, mens Merlin-motoren sendte ut en serie skingrende hvin.

— Jeg hadde så stor fart at jeg greide å trekke opp til omkring femten hundre fot bare på siget. Jeg var ikke mere enn et par og tyve kilometer fra kysten, men jeg var overbevist om at jeg aldri ville komme meg inn til land.

— Jeg begriper ennå ikke hvorfor motoren ikke stoppet på sekundet, men den malte i vei med host og

Plutselig fikk han øye på to Ju 88 og satte etter dem i et langt bratt stup . . .

hark og stønn, og jeg var takknemlig for hvert sekund den gjorde det mulig for meg å holde flytefart på flyvraket.

— Da jeg satte kursen mot land fikk jeg et glimt av junkeren på styrbords side. Han spydde ut svart røk og mye skitt forøvrig og la en tykk oljestripe etter seg på overflaten. Det var en trøst å vite, midt oppi all elendigheten, at fyren ikke ville ha en sjanse til å rekke franskekysten.

Mens Tuck fortsatte vestover, kjempet junkeren en fortvilet, håpløs kamp for å holde seg på vingene frem til kysten, mot øst. Slik forlot de hverandre, to sønderskutte fly som hver for seg var dømt til å styrte. I et eneste, nervepirrende sekund hadde de fløyet ansikt mot ansikt, to menn som hver for seg nektet å vike unna, som sendte et drepende kuleregn mot hverandre til siste slutt. To menn som ikke kjente hverandre, og som etter all sannsynlighet aldri ville treffes igjen. Men HVIS de skulle overleve resten av krigen, hver for seg, ville ingen av dem noensinne glemme dette møte. En gang, når krigen

var slutt ville dette møtet virke forbrødrende på dem, det ville få dem til å respektere hverandre, beundre hverandre, og de ville bli så fine venner som bare gamle fiender kan bli det.

Men i øyeblikket hadde ingen av dem tid til overs for slike refleksjoner. Tuck medgir selv at i dette øyeblikket var han bare inderlig tilfreds over å se at junkeren var like skamfert som hans eget fly og han håpet inderlig at tyskeren ville styrte i havet. Dette er også, når vi skal se saken i øynene, det som sannsynligvis skjedde.

Nå, mange år etter, når Tuck rusler omkring på gården sin nede i Kent, tenker han ofte på hvorledes det gikk med det tyske bombeflyet, og han håper at tyskeren kom vel fra nedstyrtningen sin. I slike stunder stusser han også på om denne karen overlevet krigen, hvor han holder til og hvorledes han ser ut. Om det er en kar som gjerne tar seg et glass øl og en hyggelig prat, og om han husker engelskmannen som han holdt på å kollidere med den gangen over kanalen . . . . .

— Jeg fikk flyet i trimm, og rorene lot i et hvert fall til å virke som de skulle. Frontruten var svart, helt oversmurt med olje. Temperaturen var forlengst langt over tenkbart maksimum og oljetrykket var borte som en ånd i en fillehaug. Men flyet holdt seg på vingene på en eller annen merkelig måte. Hver omdreining av propellen var som en uventet gave fra Forsynet. Etter alle beregninger skulle både fly og motor være ferdig for lenge siden.

— Jeg visste at det ikke kunne drøye lenge, og gjorde meg klar til å hoppe ut over kanalen. Det var ikke særlig hyggelig å tenke på. Helt siden den kollisjonen jeg hadde i luften lenge før krigen har jeg hatt en motvilje mot fallskjermer. Men enten måtte jeg hoppe ut, eller så måtte jeg ta flyet ned på sjøen, og Spit'ene hadde notorisk allergi mot å lande på sjøen. De hadde en tendens til å sette snuten rett ned så snart de kom i kontakt med vannflaten, eller de slo kollbøtte så en ikke fikk sanset seg hvor en var i det hele tatt før det var for sent. Det å hoppe ut syntes å være det eneste fornuftige, så jeg slo hetten bakover, løsnet selene og koblet fra surstoff og ledningen til radioen.

— Det var blitt temmelig hett omkring meg nå. Cockpit'en var full av glycol-damp og luktet av svidd gummi og hvitglødende metall, så jeg spydde kraftig et par ganger. Jeg begynte å engste meg for eksplosjonen som måtte komme før eller siden. Men ennå var det ikke tegn til flammer og på en eller annen uforklarlig måte slepte hun seg avsted gjennom luften, så jeg holdt meg der jeg var og sendte en stille takk til ingeniørene på Rolls Royce som hadde laget en motor med en slik enestående seighet som denne. Og før jeg visste ord av det fløy jeg inn over Beachy Head.

— Jeg begynte å håpe på å kunne rekke frem til en av flyplassene allikevel, men jeg hadde ikke før tenkt tanken ut før det begynte å buldre og brake under meg, og plutselig smalt det.

— Jeg grep tak i karmene på cockpiten og halte meg opp, og i det samme kom det en gufs med varm olje rett i fjeset mitt. Jeg hadde brillene for øynene, til alt hell, men oljen sprutet inn i munnen og i nesen på meg, og slaget var så kraftig at jeg ble tvunget tilbake i setet. Der ble jeg sittende og spytte og gispe etter luft, og det tok et øyeblikk å komme til hektene igjen. På dette øyeblikket var jeg kommet ned til under tusen fot og jeg var klar at hvis ikke jeg kom meg ut fra vraket nå ville ikke skjermen få tid til å åpne seg.

— Den måten jeg kom meg ut på er ikke akkurat den som står foreskrevet i blåboka. Jeg tok tak med begge hender, halte og sparket om hverandre, og gle med hodet først ut over karmen. I det øyeblikket da jeg følte at føttene slapp skroget trakk jeg i snoren og det kjentes som om skjermen åpnet seg med én gang. Jeg kunne ikke se noe. Brilleglassene mine var tilsmurt med svart olje. Jeg holdt fremdeles på å gni på dem da jeg traff bakken.

Det var et hårdt støt. Tuck forstuet en fot, og luften ble slått ut av lungene hans. Det tok en stund før han kom til seg selv igjen og kunne slå opp øynene. Han hadde landet på en mark ved Plovers, på den historiske, vakre eiendommen som tilhører Lord Cornwallis, i Horsmondon, Kent. Jageren traff bakken noen få hundre meter lengre fremme og eksploderte.

Det var flere som hadde fulgt opptrinnet på nært hold, og folk kom styrtende til fra alle kanter. Han ble plasert i en bil, som kjørte ham opp til slottet. Lord Cornwallis som hadde sett hele tildragelsen hadde allerede gjort et værelse klart til ham, og hadde ringt opp til huslegen som var underveis allerede da Tuck ble bragt inn. Men Tuck insisterte på at han ikke feilte noe, — etter at han var ferdig med å kaste opp, og han telefonerte selv til basen sin og avla rapport.

Han fikk et bad, og etterlot et tykt, svart oljelag i lordens badekar og etterpå gikk han, til tross for legens innvendinger ned for å drikke te med familien.

Her meldte reaksjonen seg plutselig. Han falt sammen, og ble hjulpet til sengs i det gjesteværelset som var gjort i stand for ham. Han falt i dyp søvn og våknet først tre timer etterpå. Da foten hans var blitt så pass bra at han kunne stå på den, kjørte lordens sønn, Fiennis Cornwallis ham tilbake til Biggin Hill Flyplass.

Lord Cornwallis sto ved utkjørslen og vinket farvel til ham.

— Når du føler trang til et bad så kom bare innom igjen, gutten min! ropte han.

På Biggin Hill sto en ny Spitfire klar og ventet på Squadron Leader Robert Tuck. Forts. i neste nr.

Følg med i Tuck's bedrifter!

Neste kapitel i beretningen om den eventyrlige og «udødelige» Robert Stanford Tuck kommer som hovedfortelling i neste nummer av bladet og har titlen:

«BURMA-SKVADRONEN»

RAKETTBILEN

Oberst Joto's håndtlangerske, Siwa, har bortført professor Afelius fra forskningssentret i Colorado for å sikre seg de hemmelige «Galeor» tabellene. Kort etter ankommer Raca . . . . .

Fortsettes i neste nummer.

Engelsk lettere enn De tror -

Skoleskrekken har skremt mange fra å lære seg skikkelig engelsk. Men etter at NATURMETODEN har satt en strek over glose- og grammatikk-pugget, har hundretusener av kvinner og menn kunnet fullføre planer de i årrekker har skjøvet til side. I år følger nye tusener etter —

Over ½ million elever i 9 land hittil.

I dag brukes kurset «English by the Nature Method» i 9 land. Språkprofessorer ved universitetene i alle disse landene anbefaler kursene. Den enorme oppslutningen, over ½ mill. elever hittil, skyldes vesentlig at tidligere elever forteller venner og bekjente hvor lett det er å lære etter *Naturmetoden*.

Hemmeligheten ved Naturmetoden.

Det er galt å si at man ikke kan lære engelsk på de gamle skolemestermåtene. Det er bare det at det er så meget lettere etter *Naturmetoden*, så meget lettere at mange flere kan gjøre alvor av det. Språk læres lettest på den måten alle bruker når de lærer sitt morsmål: Man må lære å tenke på det nye språket fra første stund. De må da selvfølgelig begynne i det små, men i løpet av få hefter vil *Naturmetoden* ha lokket Dem videre så Deres «engelskhjerne» kan tenke på stadig flere områder.

Hemmeligheten er å lære engelsk som engelske barn lærer det, først noen få ord, så stadig flere. Men De har en fordel fremfor engelske barn. Hjernen Deres er mer utviklet og trenet i tenkning. De behøver ikke å lære og tenke fra grunnen av. De skal bare lære å tenke på engelsk.

Professor Lorentz Eckhoff ved Universitetet i Oslo skriver om metoden:

«Den vitner om pedagogisk innsikt, og den er omhyggelig gjennomtenkt, det er kanskje derfor den virker så naturlig. Den går fra det kjente til det ukjente så rasjonelt at eleven er nødt til å innse betydningen av det nye ord. Jeg gir «English by the Nature Method» min beste anbefaling.»

Elevene forbløffet over resultatene.

En ting er at en rekke språkfolk anbefaler metoden. (De har skrevet hva de mener i brosjyren «*Naturmetoden*, rette veien til engelsk»). En annen ting er hva elevene selv sier. Her er et eksempel på et brev fra en elev: «Jeg må innrømme at jeg var ikke så lite skeptisk da jeg hadde lest Deres brosjyre. Men da kurset var så billig, besluttet jeg meg til å prøve allikevel. Betenkeligheten forsvant straks fra begynnelsen, og allerede da jeg hadde lest 3—4 hefter, kunne jeg merke hvordan språket levet seg inn i meg. Av og til gikk jeg i tanker og gjentok de setningene som sto i bøkene, og plutselig kunne jeg sette sammen nye setninger som jeg aldri hadde sett før. Jeg kan fortelle at jeg nå korresponderer med en ung, engelsk dame. Jeg leser hennes brev uten vanskelighet, og hun har til og med rost meg for mitt engelsk. Så jeg må si at jeg er veldig fornøyd med kurset, og jeg anbefaler det til alle som har tid t[il] å ofre en halvtime om dagen.

Det koster mindre enn kr. 2,– pr. uke

De får 16 studiehefter på tilsammen 740 sider, et innledningshefte på norsk og tre ordbøker. Når De sender inn svar på øvingsoppgavene til de 60 kapitler i kurset, får De rettelse og veiledning av lærerstanden under ledelse av lektor ved Universitetet i Oslo, R. I. Christophersen.

Gratis og uten forpliktelse kan De få vite mer om Naturmetoden.

Naturmetoden kan komme til å bety en hel del for Dem. Denne annonsen kan ikke fortelle Dem mye om den. Mere kan De få vite ved å skrive etter brosjyren «*Naturmetoden*, rette veien til engelsk». Det koster Dem ikke noe og binder Dem ikke på noen måte. Skriv nå med det samme Deres navn og adresse på kupongen nedenfor, klipp den ut og send den inn. Det kommer De aldri til å angre på.

Send meg gratis, portofritt og uten forpliktelse for meg selv brosjyren

«NATURMETODEN - rette veien til engelsk»

Herr
Fru ....
Frk.

Adresse: ....

....

1. Skriv Deres navn og adresse på kupongen
2. Legg den i en konvolutt og send den til.

NORDISK SPRÅKFORLAG
Smestad - Oslo

L. H. 1-58.