

## **Dübendorf und die Flieger- und Fliegerabwehrtruppen in den 1960er-Jahren**

Von Walter Dürig

Das vergangene Jahr 1999 war für die schweizerische Luftwaffe (die ehemaligen Flieger- und Fliegerabwehrtruppen) eine Zeit tief greifender Veränderungen. Die Mirage-Jagdflugzeugflotte und das Boden-Luftlenkwaffensystem Bloodhound wurden stillgelegt. Ferner bewilligte das eidgenössische Parlament in diesem Jahre den vollständigen Ersatz des Führungssystems Florida. Die Beschaffung dieser drei auslaufenden Systeme erfolgte in den 1960er-Jahren, teilweise unter ganz besonderen Umständen und im Fall des Mirageprojekts am Rande einer Staatskrise. Der vorliegende Beitrag nimmt die gegenwärtige Wende zum Anlass, diese Zeit in die Erinnerung zurück zu rufen. Dübendorfer Institutionen und Persönlichkeiten waren damals an den Flieger- und Fliegerabwehrprojekten massgebend beteiligt. Dieser Aspekt wird, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, besonders beleuchtet.

### **Dübendorf – ein wichtiger Standort**

Dübendorf war in den 1960er-Jahren wichtigster Waffen- und Trainingsflugplatz der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen (FF Truppen). Das Kommando des Überwachungsgeschwaders mit dem Gros der Berufspiloten der schweizerischen Flugwaffe war hier stationiert. Dübendorf war (und ist immer noch) Standort der Offiziersschulen sowie der Nachrichten und Übermittlungsschulen der FF Truppen. Die «Einsatzzentrale Ausbildung» wurde mit dem notwendigen Berufspersonal als Teil des Floridasystems in Dübendorf aufgebaut.

Unter wechselnden Bezeichnungen war Dübendorf Standort der logistischen Führung der FF Truppen. Bis 1967 war es die Direktion der Militärflugplätze (DMP) und danach die Abteilung für Militärflugplätze (AMF), welche den Unterhalt und den ständigen Betrieb der Flugzeugflotte der Fliegertruppen sicherstellten und für den damaligen umfassenden Ausbau der Infrastruktur der verantwortlich zeichneten. Neben der Direktion war Dübendorf in den 1960er-Jahren Standort des grössten Betriebs der DMP beziehungsweise der AMF.

Die FF Truppen gehörten in den 1960er-Jahren zu den grossen Arbeitgebern Dübendorfs. Die Wirtschaft boomte, was zu einem ausgetrockneten Arbeitsmarkt führte. Auch die Armee benötigte mit der Beschaffung und Einführung technisch anspruchsvoller Systeme mehr Berufspersonal, was zu einem Bestand von rund 1000 Arbeitsstellen am Standort Dübendorf führte.

### **Ein Quantensprung**

Die Mitarbeiter in Dübendorf waren wichtige Akteure des Quantensprungs der FF Truppen in den 1960er-Jahren. Einige wenige sind in diesem Beitrag namentlich erwähnt, was aber den Leistungen der unerwähnten Mehrheit keinen Abbruch tun soll.

Der Kalte Krieg prägte den sicherheitspolitischen Hintergrund der 1960er-Jahre. Die folgenden Stichworte erinnern an die dramatischen Höhepunkte: Bau der Berliner Mauer, Kubakrise, Beginn des Vietnamkrieges, Sechstagekrieg im Nahen Osten, Intervention der Sowjetunion in Ungarn, Umsturz in Libyen.

Das Wettrüsten zwischen den Blöcken und im Weltraum führten zu einer technologischen Revolution, der sich auch die Neutralen zur Sicherstellung ihrer Verteidigungsfähigkeit nicht entziehen konnten. Die Ausgangslage im Jahre 1958, die wichtigsten Projekte und der Zustand im Jahre 1972 werden nachfolgend als Hinweis auf den Quantensprung der FF Truppen beschrieben.

## Zustand der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen im Jahre 1958

Der Zustand der FF Truppen war im Jahre 1958 stark vom Aktivdienst geprägt. Die Führungsstrukturen waren seit 1945 nicht verändert worden. Eine zentrale Einsatzleitung existierte noch nicht.

Oberstdivisionär Etienne Primault war seit 1953 Kommandant und Waffenchef der FF Truppen. Er nahm an den Sitzungen der Landesverteidigungskommission (LVK) teil, hatte aber dort kein Stimmrecht.

Die stürmische Entwicklung im Bereich des Luftkriegs wurde innerhalb und ausserhalb der Führungsinstitutionen der FF Truppen verfolgt und erkannt. Divergierende Ansichten über die richtigen operativen und materiellen Entscheide führten bis in die Sechzigerjahre zu Kontroversen und Streit innerhalb der «Flieger» sowie zwischen den «Fliegern» und den «Flabisten».

Die *Flugwaffe* hatte 1958 einen Bestand von 21 Fliegerstaffeln mit 425 Kampfflugzeugen. Die Flotte setzte sich aus 175 Flugzeugen DH-100 Vampire und 250 Flugzeugen DH-112 Venom zusammen. Diese Mittel waren zu einem Einsatz mit der Taktik des zweiten Weltkrieges befähigt. Zwar waren die Flugzeuge durch den Strahlantrieb schneller geworden. Sie eigneten sich aber nach wie vor ausschliesslich für die Bekämpfung von Erdzielen im Frontraum mit Kanonen, Bomben und un gelenkten Raketen.

Die *Piloten* waren weitgehend auf sich selbst gestellt. Ausser einem optischen Zielgerät verfügten die Kampfflugzeuge über ein Funkgerät, welches als Fortschritt die verbandsinterne Kommunikation sicherstellte. Die Verbindung zu den Bodenleitstellen war aber oft problembeladen.

Das Gros der *Fliegerabwehr* verfügte 1958 über eine grosse Zahl an Fliegerabwehrkanonen ohne zeitgemässe Zielzuweisungs- und Feuerleitgeräte. Diese materielle Ausrüstung, welche von der Offiziersgesellschaft AVIA Fliegerabwehr stark kritisiert wurde, erlaubte nur eine inzwischen überholte Taktik des zweiten Weltkrieges. Der sich abzeichnenden Bedrohung aus der Luft auf dem operativen Gefechtsfeld hätte sich die Fliegerabwehr nicht stellen können.

Für die Bekämpfung der damals einsatzfähigen, nuklear bewaffneten Bombardierungsflugzeuge verfügten weder die Flugwaffe noch die Fliegerabwehr über geeignete Mittel.

Auf dem Gebiet der *Nachrichten- und Übermittlungsdienste* herrschten ebenfalls unbefriedigende Zustände. Die lokalen Telefonnetze aus der Aktivdienstzeit waren verrottet und kaum mehr zu gebrauchen. Die Fernverbindungen für die Führung der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen basierten auf handvermittelten, unverstärkten Drahtnetzen, welche die Verständigung oft erschwerten. Die verwendeten Kurzwellenverbindungen genügten den zunehmenden operativen Ansprüchen nicht mehr. Eine Überwachung des gesamten schweizerischen Luftraumes mit der Möglichkeit der Führung von Luftoperationen war erst in Ansätzen vorhanden.

In der LVK war die «Anpassung der Armee an die Erfordernisse des modernen Krieges» ein Thema, um welches hart gerungen wurde. Die Beschaffung einer Serie von 100 Flugzeugen Hawker Hunter zum Ersatz der Vampire-Kampfflugzeuge, die Beschaffung von Zielzuweisungs- und Feuerleitgeräten für die schwere Fliegerabwehr sowie die Beschaffung einer Frühwarnradaranlage AN/FPS-20A waren beschlossen und vom Parlament bewilligt (Einführung ab 1959). Ferner befand sich ein umfangreiches Bauprogramm zur Verbesserung der Infrastruktur der Fliegertruppen im Ausführungsstadium.

Die *Beurteilung der Chancen und Risiken* des damaligen Zustandes der FF Truppen ergibt ein zwiespältiges Bild. Der Kräftevergleich mit den Nachbarländern fällt eher positiv aus. In einem Konflikt zwischen den USA und der Sowjetunion, der damals möglicherweise rasch zum nuklearen Krieg eskaliert hätte, erscheint die damalige schweizerische Fähigkeit zur Wahrung der Lufthoheit als sehr mangelhaft.

## Die Projekte der 1960er-Jahre

Der von der LVK anerkannte Nachholbedarf in der Ausrüstung der FF Truppen führte in der Zeit zwischen 1958 bis 1972 zu den folgenden wichtigsten Rüstungs- und Bauprojekten.

- Beschaffung von 59 Kampfflugzeugen Mirage III S/RS/BS
- Beschaffung von 130 werkrevidierten Kampfflugzeugen Hawker Hunter.
- Beschaffung von rund 100 Helikoptern Alouette und 12 Leichtflugzeugen PC-6 Porter.
- Boden-Luft-Lenkwaffensystem Bloodhound mit 9 Batterien an 6 Standorten.
- Mittlere Fliegerabwehrsysteme für 64 Batterien mit Feuerleitsystem Superfledermaus.
- Verbesserung der Frühwarn- und Übermittlungsnetze einschliesslich des Flugfunksystems (System Florida).
- Landeradaranlagen für alle Kriegsflugplätze.
- Umfassender Ausbau der baulichen Infrastruktur.

## Mirageprojekt mit Nebengeräuschen

Nach dem Abbruch des P-16-Projekts durch den Bundesrat wurde im August 1958 eine dreiköpfige «Arbeitsgruppe für militärische Flugzeugbeschaffung» (AGF) eingesetzt. Im Dezember 1959 beantragte die LVK die Beschaffung des französischen Flugzeuges Mirage III.

Im Februar 1960 erfolgte eine Wiedererwägung des schwedischen Flugzeuges Saab J35H (Helvetica) Draken. Die Piloten Oberst Willi Frei und Major i. Gst. Arthur Moll unterbreiteten der LVK die Ergebnisse einer Nacherprobung. Beide beurteilten die Sichtverhältnisse aus dem Draken-Cockpit als ungenügend. Danach verabschiedet der Bundesrat die Botschaft zur Beschaffung von 100 Flugzeugen Mirage III.

Der Bundesbeschluss des Parlaments mit vier Objektkrediten im Gesamtbetrag von 871 Millionen Franken für die Beschaffung von 100 Kampfflugzeugen Mirage III mit Zubehör «auf der Basis Mirage IIIC» datiert vom 21. Juni 1961.

Mit Datum vom 4. Januar 1962 richtete der Direktor der Militärflugplätze, Oberstbrigadier Fritz Gerber ein Schreiben zum Miragegeschäft an Oberstdivisionär Primault. Darin beschwerte er sich als Logistikverantwortlicher über die Kürzung von Ersatzteilkrediten, die bei der Botschaftsbearbeitung ohne Rücksprache mit der DMP erfolgten. Primault beklagte sich seinerseits in der LVK über den fehlenden Kooperationswillen von Fritz Gerber.

Im April 1964 verabschiedete der Bundesrat eine Botschaft für Mehrkosten im Mirage-Projekt von 676 Millionen Franken. Die Botschaft «löst in Parlament, Presse und Bevölkerung Erbitterung und Empörung aus» und führte am 19. Juni 1964 im Parlament zur Bestellung von Spezialkommissionen. Die vom Nationalrat mit 20 und vom Ständerat mit 12 Mitgliedern bestellten «Spezialkommissionen zur Untersuchung der Mirage-Angelegenheit» vereinigten sich zu einer Arbeitsgemeinschaft mit Nationalrat Kurt Furgler als Präsident und Ständerat Gion Darms als Vizepräsident.

Nach 51 Befragungen und sechs dreitägigen Sitzungen verabschiedete die Arbeitsgemeinschaft am 1. September 1964 den Schlussbericht. Nach einer dreitägigen Monsterdebatte stimmte der Nationalrat am 24. September 1964 den Anträgen der Kommission mit Mehrheitsbeschluss zu: Beschaffung von 57 Flugzeugen (Reduktion der Flugzeuge Mirage IIIS um 43) und Überbrückungskredit von 200 Millionen Franken. Am 7. Oktober 1964 erfolgte dann im Ständerat die einstimmige Genehmigung des Berichts der Arbeitsgemeinschaft.

Am selben Tag erhielt Oberstdivisionär Etienne Primault anlässlich einer Inspektion der Offizierschule in Dübendorf die telefonisch Mitteilung seiner Suspendierung durch den Bundesrat. Einer der Hauptgründe für diese harte Sanktion war das Versäumnis Primaults zur Erstellung eines militärischen Pflichtenheftes. Der Rücktritt des Generalstabschefs Oberstkorpskommandant Anna-sohn wurde gleichentags bekannt gegeben.

Oberstbrigadier Fritz Gerber erhielt danach einen Anruf von Bundesrat Chaudet mit der Anfrage, ob er bereit sei, das Kommando der FF Truppen interimistisch zu übernehmen. Fritz Gerber war damals im inneren Kreis der FF Truppen die einzige in Frage kommende Persönlichkeit.

Nach einer Überlegungsfrist stimmte Fritz Gerber zu, allerdings mit dem Wunsch der baldigen Wahl eines neuen Kommandanten, für die seine Person auszuschliessen sei. Oberstkorpskommandant Georg Züblin, damals Kommandant des Gebirgsarmee Korps 3, beantwortete die Bitte von Bundesrat Chaudet um die Übernahme des Kommandos der FF Truppen abschlägig. Die interimistische Kommandoführung durch Oberstbrigadier Fritz Gerber endete vorerst im Februar 1965 mit dem Amtsantritt von Oberstkorpskommandant Eugen Studer als Kommandant der FF Truppen. Fritz Gerber musste später bei zwei krankheitsbedingten längeren Ausfällen von Eugen Studer nochmals einspringen.

Im März 1968 waren die ersten zwei Miragestaffeln des Überwachungsgeschwaders einsatzbereit. Im Jahre 1970 wurde die Lizenzproduktion der 36 Jagdflugzeuge Mirage IIIS und der 18 Aufklärungsflugzeuge Mirage IIIRS abgeschlossen. Die Gesamtkosten des Projekts beliefen sich auf 1184.9 Millionen Franken für 57 Flugzeuge gegenüber der ursprünglichen Kreditsprechung des Parlaments von 871 Millionen Franken für total 100 Mirageflugzeuge.

In Dübendorf wurde für dieses erste komplexe Grossprojekt der Armee in den 1960er-Jahren umfassende und insgesamt sehr gute Arbeit geleistet. Es wurden Flugplätze und Schutzbauten erstellt und angepasst, die logistische Grundlage für eine über dreissigjährige militärische Nutzung gelegt, die Führungsmethoden für Luftpolizei und Luftverteidigung entwickelt und die Mirage-Luftaufklärungsbasis aufgebaut und betrieben.

Das Waffensystem Mirage IIIS/RS war im europäischen Vergleich während zwanzig Jahren ein Spitzenprodukt für die Sicherstellung von Luftpolizei, Luftverteidigung und Luftaufklärung.

### **Das Florida-Projekt**

Dübendorf ist die Wiege der militärischen Luftraumüberwachung der Schweiz. Als Vorbereitung der ersten Radarrekutenschule im Jahre 1954 hat die Direktion der Militärflugplätze zusammen mit den damaligen Instruktoren im Dürrbachareal eine Radarstation aufgebaut. Hauptmann i. Gst. Kurt Bolliger war der erste Schulkommandant. Ausgehend von dieser «Urzelle» wurden durch die gleichen Leute im Fels von vier Berggipfeln Untertaganlagen gebaut und mit der ersten Radargeneration in Vakuumröhrentechnologie bestückt.

Im Jahre 1958 bestellte das Eidgenössische Militärdepartement bei der amerikanischen Luftwaffe ein damals äusserst modernes Radarsystem des Typs AN/FPS-20A. Auf dem Wangenerberg, wo damals ein Ausbildungszentrum für das Nachrichtenpersonal der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen geplant war, entstand 1959 der markante «Arctic Tower mit Radome» als Test- und Ausbildungsstandort für das neue System. Das Gerät befand sich bis Ende 1998 auf einer über 3000 m hoch gelegenen Radarstation im Einsatz und wird im Rahmen des Florakoprojekts ersetzt.

Im April 1962 ernannte der Generalstabschef Oberstleutnant i. Gst. Kurt Bolliger (von Uerkheim und Dübendorf) zum «Projektleiter Florida beim Unterstabschef Planung der Generalstabsabteilung». Dies war der Start zu einer bedeutenden und komplexen Systembeschaffung. Kurt Bolliger nahm sich vor, das Floridaprojekt nach allen Regeln der damals schon bekannten «Projektführungskunst» abzuwickeln. Ein grosser Teil der daraus resultierenden Arbeit wurde in Dübendorf geleistet.

Nach intensiven und oft heftigen Auseinandersetzungen über die zu wählende Technologie und deren Risiken genehmigte die LVK, ebenfalls im April 1962, das taktischen Pflichtenheft mit der Bezeichnung «Florida; Halbautomatisches Luftüberwachungssystem und Führungssystem der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen für Flugzeuge und Fliegerabwehr lenk Waffen».

Dieses Pflichtenheft forderte ein integriertes System für sämtliche taktischen Funktionen der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen einschliesslich der Flugsicherung. Dem Grundpflichtenheft folgten eine eindrückliche Zahl an Folgepflichtenheften für die Teilsysteme und alle anzupassenden Bauten. Da das Pflichtenheft nur mit einem digitalen Verbundsystem erfüllt werden konnte, wurden in Dübendorf, zusammen mit dem Systemlieferanten, umfassende Funktionsspezifikationen entwickelt.

Im April 1965 stimmte die LVK der Wahl der Firma Hughes Aircraft Company als Hauptlieferantin und Generalunternehmerin für das Florida-System zu. Der Bundesbeschluss des Parlaments für «die Verbesserung des Frühwarn- und Übermittlungsnetzes sowie der Einrichtungen der zentralen Führung der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen» mit einem Verpflichtungskredit von 203 Millionen Franken datiert vom 16. Dezember 1965.

In den Jahren 1966 und 1967 führte die Firm Hughes Aircraft Company in Fullerton/Kalifornien Ausbildungskurse für den Unterhalt und die Systembetreuung des Floridasystems durch. Etwa 100 Mitarbeiter der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen, die meisten aus Dübendorf, besuchten diese Kurse, welche zwischen 3 Wochen und 12 Monaten dauerten. Der Verfasser dieses Beitrags durfte diese kalifornische «Dübendorferkolonie» als örtlicher Projektleiter führen.

Das Projekt verlief nicht ohne Turbulenz. Im Juni 1969 verlangte Nationalrat Helmut Hubacher im Nationalrat auf Grund von vertraulichen Unterlagen aus dem Eidgenössischen Militärdepartement (EMD) ein «Florida-Hearing». Es folgte eine hochnotpeinliche Suche nach dem Leck im EMD durch die Militärjustiz mit Schwergewicht Dübendorf. Alle Floridamitarbeiter (einschliesslich dem Verfasser) wurden, teilweise frühmorgens um sechs Uhr, durch einen Untersuchungsrichter abgeholt und einvernommen. Im Oktober 1969 erfolgte dann eine Orientierung des Nationalrates durch den Vorsteher des EMD über die so genannte Florida-Indiskretion. Ein Beamter der Abteilung für Militärflugplätze habe die Unterlagen an Nationalrat Hubacher zugestellt. Der AMF-Mitarbeiter wurde entlassen und bestraft.

Die inkriminierten vertraulichen Unterlagen betrafen Mängel, die sich bei der Systemabnahme einstellten und von der Abteilung für Militärflugplätze gegenüber der Gruppe für Rüstungsdienste moniert wurden.

Die formelle Übernahme des Floridasystems durch die Abteilung für Militärflugplätze zu Händen der FF Truppen erfolgte im April 1970. Es handelte sich um eines der ersten Computerverbundsysteme der Schweiz. Die Daten von drei Radarstationen wurden in Nutzinformation über die Luftlage umgewandelt und danach in zwei Einsatzzentralen zu einer Gesamtluftlage verarbeitet. Ergänzt mit vielen anderen Informationen diente diese Datenbasis für die Hauptfunktionen Vorwarnung, Luftverteidigung und Flugsicherung. Es handelte sich damals um das fortschrittlichste Luftverteidigungssystem Europas, das lediglich den Mangel der völligen Isolation von den Systemen der Nachbarländer aufwies.

Seither steht das Floridasystem mit grossen Teilen rund um die Uhr im Einsatz. Mit grösstenteils in Dübendorf entwickelten Anpassungen, Verbesserungen und Modifikationen ist es gelungen, das System während 30 Jahren bis zur bevorstehenden Ablösung durch das Florakosystem am Leben zu erhalten.

### **Bluthunde für die Luftverteidigung**

Das dritte Grossprojekt der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen in den 1960er-Jahren war die Beschaffung eines weitreichenden Boden-Luft-Lenkwaffensystems zur Abwehr der damals neuen Bedrohung durch hochfliegende Einzel-Bombardierungsflugzeuge mit nuklearer Bewaffnung.

Das Projekt wurde von der offiziellen «Fliegerabwehrkommission» als einflussreiches Organ mit direktem Zugang zum Chef des Eidgenössischen Militärdepartements und zur Landesverteidigungskommission (LVK) gefördert.

Projektleiter des Lenkwaffenprojekts war der Ausbildungschef der Fliegerabwehrtruppen, Oberstbrigadier Rudolf Meyer. In der Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung «betreffend die Verstärkung der terrestrischen Fliegerabwehr» vom 14. Juli 1961 wird die Beschaffung von 9 Feereinheiten des Boden-Luft-Lenkwassensystems Bloodhound der Firma British Aerospace beantragt. Das Parlament stimmte der Botschaft mit Bundesbeschluss vom 13. Dezember 1961 und einem Verpflichtungskredit von 300 Millionen Franken zu.

Die Frage der Unterhaltsstelle für das Bloodhoundsystem wurde nach längerer Diskussion zu Gunsten der DMP entschieden, weil «die Abschussrampen der flugzeugähnlichen Lenkwaffen Flugplatzcharakter aufweisen». Die DMP war also für die Systemlogistik dabei, während die Übertragung der Baufachorganfunktion nach Dübendorf erst nach langem Hin und Her und nach zahlreichen Sitzungen mit Dutzenden von Teilnehmern erfolgte.

Die DMP bezeichnete die Betriebsgruppe Emmen als Fachstelle für den Unterhalt des Bloodhoundsystems. Als Projektleiter für die Bauten amtegte Vizedirektor Oberst Fritz Lüthy mit ausgesprochener Akribie. An den sechs zukünftigen Standorten der Lenkwaffenstellungen mussten das Land erworben und die Bauprojekte bearbeitet werden. Eine sorgfältig redigierte Botschaft des Bundesrates führte zum Bundesbeschluss vom 26. September 1963 für Bauten und Einrichtungen des Bloodhoundsystems mit einem Verpflichtungskredit in der Höhe von 80 Millionen Franken.

Im Oktober 1964 verlangte der Vorsteher EMD die Durchführung einer Aussprache über «Florida» mit der Fliegerabwehrkommission. Diese vertrat nämlich die Ansicht, das Bloodhoundsystem benötige ein eigenes Zielzuweisungs-Radarsystem. Nach einer Orientierung und Aussprache mit dem Projektleiter Florida und dem Verfasser dieses Beitrags stimmte die Fliegerabwehrkommission der Integration der Lenkwaffenfeereinheiten in das Floridasystem zu.

Im Jahre 1964 wurde auf der Schulstellung Emmen die erste Rekrutenschule durchgeführt. In kurzer Folge konnten die Milizverbände ihre Stellungen in Tornry, auf dem Lindenberg, dem Hellköppli, dem Gubel und in Schmidrüti beziehen. Die Lenkwaffenstellung Schmidrüti wurde von der AMF-Betriebsgruppe Dübendorf betreut und unterhalten. In den Manövern der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen im Jahre 1972 wurde das Bloodhoundsystem als Teil der Luftverteidigung erfolgreich getestet.

### **Das Ausbauprogramm der Infrastruktur**

Unter dem Mantel der Geheimhaltung und deshalb von der Öffentlichkeit kaum beachtet wurde in den Fünfzigerjahren ein ambitiöses Infrastrukturprogramm in die Wege geleitet. Auf sechs Flugplätzen wurde mit dem Bau von Kavernen für die Unterbringung von Kampfflugzeugen begonnen. Auf 12 Flugplätzen sind Kommandoposten unter Fels und Pisten von zwei Kilometern Länge in Angriff genommen worden.

Parallel dazu wurde das so genannte «Flieger-Höhennetz» gebaut. Ein unterirdischer Kommandoposten, vier Radaranlagen unter Fels sowie vier grosse und zahlreiche kleinere geschützte Übermittlungsanlagen gehörten zu diesem umfangreichen Programm. Die Baustellen befanden sich zum grossen Teil auf Berggipfeln zwischen 2000 und 3200 m ü.M. Die operationelle Bereitschaft dieser Infrastruktur wurde im Jahre 1972 erreicht und überprüft.

Hauptinitiant dieser wichtigen baulichen Aktivitäten war Oberstbrigadier Walter Burkhard, Direktor der Militärflugplätze seit 1936. Er war mit dem Vollzug eines Befehls von General Guisan an den «Kdt. der Fl. und Flab.Trp.» aus dem Jahre 1943 beauftragt, dessen Kernsatz lautete: «Sämtliche Flugplätze im Zentralraum sind unverzüglich so auszubauen, dass sie bei jeder Witterung voll verwendungsfähig sind», und weiter: «Gleichzeitig hat auf allen Reduitflugplätzen der Bau sämtlicher Schutzanlagen für die Unterbringung von Material und Personal [...] zu erfolgen». Es bestehen gewichtige Gründe für die Annahme, dass Walter Burkhard diesen Auftrag bis zu seiner Pensionierung im Jahre 1960 als gültig und rechtskräftig erachtete. Er verfügte über gute Beziehungen zur Generalstabsabteilung und in der Direktion in Dübendorf über fähige Mitarbeiter, welche mit Hingabe an diesem Werk arbeiteten.

Promotor des *Flieger-Höhennetzes* war Oberst Armin Ettinger, seit 1953 bis 1968 Ausbildungschef der Flieger-Nachrichtentruppen. Er fand in Oberstbrigadier Burkhard einen Verbündeten für dieses Werk, das auch zukünftig für die Führung und den Einsatz der Luftwaffe das Rückgrat darstellt und heute kaum mehr realisierbar wäre (Gesetze, Vorschriften, Kosten, Verbandsbeschwerden).

Das Ausbauprogramm der Infrastruktur wurde unter Oberstbrigadier Fritz Gerber als Direktor der DMP fortgesetzt und durch Oberst Hans Giger, Direktor der AMF von 1969 bis 1979, weitgehend vollendet.

### Der Zustand der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen im Jahre 1972

Seit Februar 1968 stand Oberstkorpskommandant Eugen Studer in der Verantwortung als Kommandant der FF Truppen. Er war Mitglied der Kommission für militärische Landesverteidigung (KML) mit vollem Stimmrecht. Im Rahmen einer Neuorganisation hatte er sich mit neuen Führungskräften umgeben.

In erstmaligen und seither in diesem Umfang nicht mehr wiederholten *Korpsmanövern* führten die FF Truppen vom 25. September bis 4. Oktober 1972 eine umfassende operative Erprobung der Führungsstrukturen, der neuen Infrastruktur und der neu eingeführten Waffensysteme durch. Heute würde man sagen, diese Übung hätte zahlreiche Synergieeffekte aufgewiesen. Stäbe, Truppen und die Verwaltung bemühten sich, in der monatelangen Vorbereitungszeit alles zu tun, um die Prüfung gut zu bestehen.

Das Selbstvertrauen der FF Truppen wurde durch die Übung gefördert, der grösste Teil der früheren Querelen begraben. Oberstkorpskommandant Studer hat mit seiner starken Persönlichkeit zu diesem Ergebnis sehr viel beigetragen.

Die neue *Führungsstruktur* mit einem Element für die Einsatzleitung erwies sich als gut brauchbar. Das Führungsinstrumentarium bestand den Test im Rahmen seiner physikalischen Grenzen. Das Zeitalter der Kommunikation war angebrochen.

Die *Flugwaffe* war nun in der Lage, mit ihren rund 380 Kampfflugzeugen und 100 Leichtflugzeugen und Helikoptern vier Einsatzarten sicherzustellen:

- Mit 36 Flugzeugen Mirage IIS, geführt aus einer Einsatzzentrale, konnte die *Luftpolizei* und die *Luftverteidigung* gegen hoch und schnell fliegende Eindringlinge wahrgenommen werden. Ein Teil der Hunterflotte war in der Lage, mit Infrarot-Luft-Luft-Lenk Waffen Sidewinder in der Luftverteidigung subsidiär mitzuwirken.
- Mit den 100 Kampfflugzeugen Hunter wurde die direkte *Feuerunterstützung* der Armee durchgeführt. Die 200 Venom-Flugzeuge konnten im Erdkampf nur noch subsidiär verwendet werden. Sie hätten ja schon Jahre zuvor ersetzt werden sollen.
- Für die wichtige Rolle der *Luftaufklärung* standen 18 Flugzeuge Mirage III RS zur Verfügung. Die 8 Venom-Aufklärer spielten ebenfalls eine subsidiäre Rolle.
- Für den *Lufttransport* standen 100 Helikopter Alouette II und III und 12 Leichtflugzeuge Pilatus-Porter PC-6 zur Verfügung.

Die *Fliegerabwehr* war zur differenzierten Luftverteidigung gerüstet. Auf sechs ortsfesten Lenkwaffenstellungen waren neun Bloodhound-Batterien gegen hoch und schnell fliegende Einzelziele einsatzbereit. 64 mittlere Fliegerabwehrbatterien mit je vier 35 mm-Zwillingsgeschützen und zwei Superfledermaus-Radargeräten dienten dem Objektschutz. Nach wie vor verfügte die Armee auf dem Gefechtsfeld über rund 1500 20 mm-Fliegerabwehrkanonen. Diese Waffen erhielten damals mit dem Aufbau der Luftmobilität auf dem Gefechtsfeld eine neue Bedeutung.

Auf Grund der Truppenübung vom Herbst 1972 ergibt die *Beurteilung der Chancen und Risiken* des Zustandes der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen ein eher günstiges Bild. Der Kräftevergleich mit den Nachbarländern fällt positiv aus.

Die Elemente Schutzgrad, integriertes Führungssystem, diversifizierte Luftverteidigung waren Stärken der Schweiz. In einem Konflikt zwischen der NATO und dem Warschauerpakt (WAPA), in welchem möglicherweise taktische Nuklearwaffen zum Einsatz gekommen wären, erscheint die damalige schweizerische Fähigkeit zur Wahrung der Lufthoheit und zur Luftverteidigung als Stärke. Die Unterstützung der Erdtruppe mit Feuer, Aufklärung und Lufttransporten befand sich auf einem befriedigenden Stand. Der Einsatzwert der Venom-Flotte wurde allerdings schon seit Jahren bezweifelt.

Eine Schwachstelle war die fehlende Kompatibilität und Integrierbarkeit mit den Nachbarluftwaffen, die infolge der strikten Auslegung der Neutralität nicht zur Diskussion standen.

## Fazit

Die 1960er-Jahre waren durch den Ost-West-Konflikt und die Furcht vor einem Krieg in Europa, der vermutlich rasch zum Einsatz von nuklearen Waffen eskaliert hätte, gekennzeichnet. Ein weiteres Merkmal war die ungeahnte technologische Entwicklung in allen Bereichen mit tiefgreifenden Auswirkungen auf die Ausrüstung und die Operationen der Streitkräfte. Die schweizerischen FF Truppen konnten sich dieser Entwicklung nicht entziehen.

Das *Mirageprojekt* stellte in der Anfangsphase für die Beteiligten eine Herausforderung dar, welcher sie nicht gewachsen waren. Im Rückblick führten die unweckmässige Projektorganisation und die ungenügende Projektdefinition sowie das Verharren in Denkmustern des zweiten Weltkrieges zum Desaster. Nach dem reinigenden Gewitter des Jahres 1964 wurde das Projekt professionell zu Ende geführt. Als Folge erhielt das Eidgenössische Militärdepartement eine dringend notwendige neue Struktur, welche sich bis zum Ende des Kalten Krieges weitgehend bewährte.

Das damals auf der höchsten Stufe der Technologie stehende *Floridaprojekt* wurde von Anbeginn nach den damals bekannten Regeln der Projektführung an die Hand genommen. Nichts wurde dem Zufall überlassen. Der als «Floridaskandal» hochstilisierte Zwischenfall mit der Indiskretion aus Dübendorf würde heute bestimmt ganz anders abgehandelt. Die damals als vertraulich eingestuftten Dokumente würden in der heutigen Vorwärtsstrategie der Information vermutlich öffentlich kommuniziert.

Das *Bloodhoundprojekt* spielte sich weitgehend unter dem Schleier der Geheimhaltung ab. Infolge der akribischen Geschäftsführung der damaligen Projektleiter war aber auch wenig zu bemängeln.

Eine ganz besondere und wenig bekannte Leistung ist die Erstellung einer einmaligen Infrastruktur mit einem damals sehr hohen Schutzgrad. Die schweizerischen FF Truppen verfügten zu Beginn der 1970er-Jahre und während der nachfolgenden Periode des Kalten Krieges über die beste Infrastruktur aller Luftstreitkräfte.

Ein grosser Teil der Planungen und der Innovationen der 1960er-Jahre wurden durch Dienststellen der FF Truppen in Dübendorf hervorgebracht. Das «Fliegerdorf» darf in diesem Sinne in die Geschichte eingehen.

\* \* \* \* \*