

Nur 15 Minuten bis

Amerikanische und sowjetische
Marschflugkörper in Deutschland



zum Atomschlag

Sie hießen „Pilotless Bomber“, führerlose Flugzeuge. Im März 1954 kamen die ersten amerikanischen Marschflugkörper nach Deutschland. Eineinhalb Jahrzehnte lang lauerten sie in den Mittelgebirgen westlich des Rheins und sollten nukleare Sprengköpfe bis nach Moskau tragen. Aber auch die sowjetischen Streitkräfte brachten im Kalten Krieg mit Atomwaffen ausgestattete Marschflugkörper in die DDR. Erstmals wird nun die fast vergessene Geschichte dieser Waffengattung mit Blick auf beide Seiten ausführlich dargestellt.

Stefan Büttner / Klaus Stark



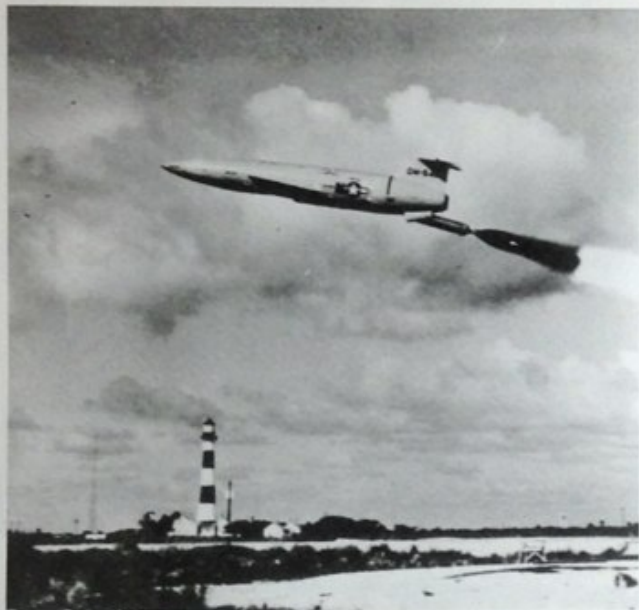
Mace-Flugkörper in Alarmbereitschaft. Robert Bolton: "War man Mitglied einer Launch Crew, war man immer 15 Minuten vom Start entfernt." Hier Site V bei Hecken unweit des Flugplatzes Hahn Anfang der 1960-Jahre.

Dave Johnston

Ein Prototyp
YB-61 Matador
startet auf
Holloman Air
Force Base, New
Mexico.
Glenn L. Martin Co.
via Robert Bolton



Matador-Teststart
in Cape Canaveral,
Florida, am 18.
Juli 1951
Glenn L. Martin Co.
via Robert Bolton

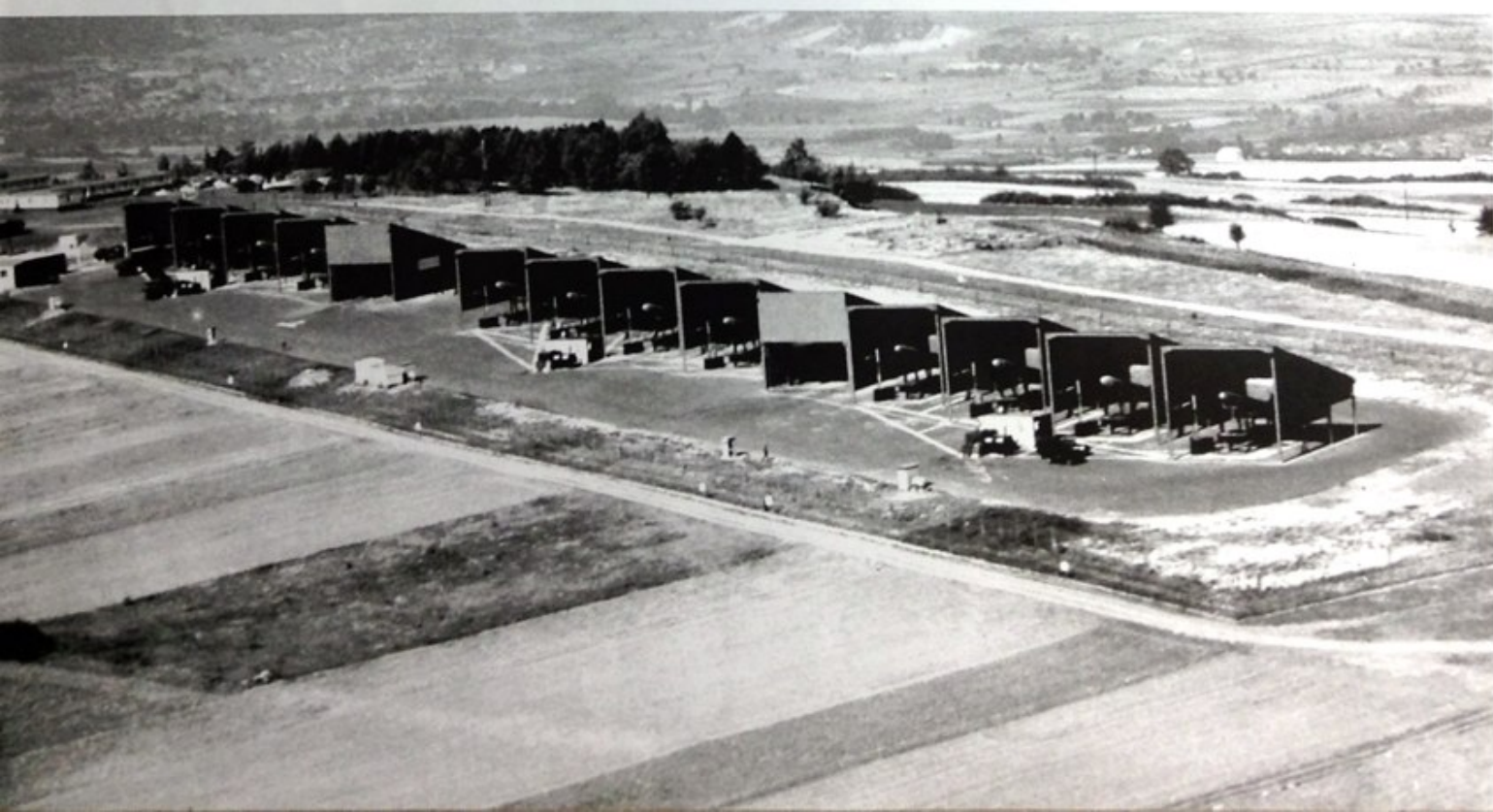


Site III in Grün-
stadt. Auch hier
befanden sich
die Startmann-
schaften während
der Kuba-Krise
in permanenter
Bereitschaft.
U.S. Air Force
Europe via Ronald
Wiatrowski

Die Spannung war zum Schneiden dick. Am 17. Oktober 1962 hatte die U.S. Air Force Europe ihre Alarmbereitschaft erhöht und war auf die Alarmstufe DEFCON 3 gegangen. Am 22. Oktober stellte der amerikanische Präsident John F. Kennedy in seiner berühmten Fernsehansprache Kuba unter Quarantäne. Die Welt stand am atomaren Abgrund – und mit ihr die Männer des 38th Tactical Missile Wing – des 38. Taktischen Flugkörpergeschwaders – in der Eifel, im Hunsrück und im Pfälzer Wald. An diesen Orten in Westdeutschland waren nukleare Marschflugkörper des Typs Mace stationiert, die im Kriegsfall mit als erste in Richtung Osten abgehoben hätten. Entsprechend angespannt war die Stimmung. „Wir wussten, dass unsere Startmannschaften sozusagen die Speerspitze waren“, erinnert sich Robert Bolton, damals Mitglied einer Launch Crew in Sembach, „und dass wir tatsächlich die Finger am Abzug hatten.“

Ein großer Teil der unbemannten Flugkörper befand sich ohnehin in Alarmbereitschaft (Victor Alert), sie waren auf feste Ziele programmiert und bereit, in kürzester Zeit zu starten. „War man Mitglied einer Launch Crew, war man immer 15 Minuten vom Start entfernt“, sagt Bolton, „24 Stunden am Tag, sieben Tage in der Woche und 52 Wochen im Jahr.“ Doch während der Kuba-Krise war die Gefahr eines nuklearen Schlagabtausches besonders groß. In Bitburg wurden an die Wartungsmannschaften Magazine für ihre M-1-Karabiner ausgeteilt. Unruhe kam auf, als es in der Startstellung Mehlingen ausgerechnet auf dem Höhepunkt der Krise zu einem Kurzschluss kam. Die Stellung wurde gerade umgebaut und die Baufirma hatte irrtümlicherweise ein Kabel durchgerissen. Acht Flugkörper waren plötzlich ohne Strom und wären bei einem Startbefehl ausgefallen. Und zunächst wusste niemand, ob es sich nicht um einen Sabotageakt der Gegenseite handelte.

Niemals befand sich die Welt während des Kalten Kriegs so nahe am Atomkrieg wie während der Kuba-Krise. Doch der sowjetische Staatschef Nikita Chruschtschow lenkte im letzten Moment ein. Nach 13 Tagen höchster Anspannung war die Gefahr vorbei. Das Leben konnte weitergehen – auch in den Abschußstellungen rund um die amerikanischen Flugplätze Bitburg, Sembach und Hahn. Kennedy hatte versprochen, Jupiter-Mittelstreckenraketen aus der Türkei und aus Italien abziehen – gegen die Zusage, diesen Zusammenhang nicht zu veröffentlichen. Tatsächlich wurden die Mace nicht wie diese und später auch die Thor-Raketen in Großbritannien abgerüstet, sondern blieben bis 1969 einsatzbereit. Die Mace B mit einer Reichweite von 2200 Kilometern gehörte zu den mächtigsten Atomwaffen, die sich je





Im Unterschied zu den ersten Prototypen hatte die Serienversion B-61A Matador ein geringfügig verändertes Design. So wanderten die Tragflächen nach oben und der Rumpf wurde verlängert. Außerdem musste der Durchmesser der Nase vergrößert werden, um den atomaren Sprengkopf aufzunehmen.

Glenn L. Martin Co.
via Robert Bolton

auf westdeutschem Boden befunden hatten. Offenbar hatte man sie im Raketen-Schach schlicht übersehen.

Dieses Schicksal erlitten die frühen Marschflugkörper immer wieder. So ist in der Öffentlichkeit praktisch unbekannt, dass von 1954 bis 1969 in Westdeutschland eine frühe Generation amerikanischer Marschflugkörper stationiert war, die der Gegenseite als äußerst

gefährliche Waffe galten. Als das angesehene Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI) 1978 über taktische nukleare Waffen auf dem europäischen Kriegsschauplatz referierte, hieß es über die Mace B nur sybillinisch: „Es ist nicht wirklich klar, wann die Stationierung der Mace B in Deutschland endete.“ Die bundesdeutsche Friedensbewegung, die kurze Zeit später gegen die sogenannte NATO-

Matador A und C

Die TM-61A Matador war der erste militärisch einsatzfähige Boden-Boden-Marschflugkörper der USA. Sie konnte einen atomaren Gefechtskopf W-5 mit einer Sprengkraft von 50 kt TNT und einer Masse von 1360 kg befördern. Die Matador flog mit Mach 0,9 (1040 km/h), die theoretische Reichweite lag bei rund 1100 km, wurde aber durch das MSQ-Leit-

system auf etwa 370 km jenseits der letzten Radarstation begrenzt. Angetrieben wurde der Flugkörper durch ein Turbojet-Triebwerk Allison J33-A-37 mit 20 kN Schub sowie einen Feststoff-Startbooster von Aerojet General mit 240 kN Schub.

Die Entwicklung des Folge Modells TM-61C begann 1954, es wurde 1957 eingeführt und erhielt vor allem das neue Leitsystem SHANICLE. Dazu wurden geringe Veränderungen am Rumpf durchgeführt.

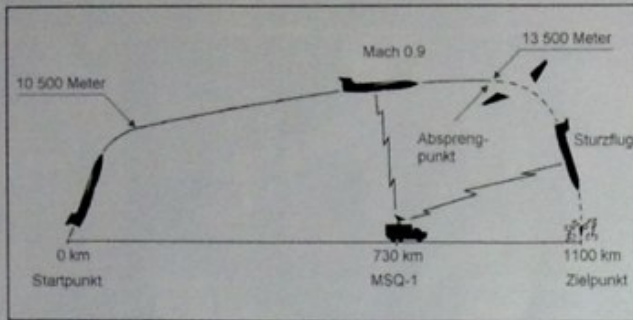
Technische Daten

Modell	Länge	Durchm.	Spannweite	Masse	Schub	Leitsystem	Reichweite	Geschw.	Flughöhe	Sprengkraft
Matador A	12,10 m	1,20 m	8,70 m	5240 kg	20 kN + 240 kN	MARC	1100 km *)	1040 km/h	bis 13 500 m	50 kt TNT
Matador C						SHANICLE	1100 km			

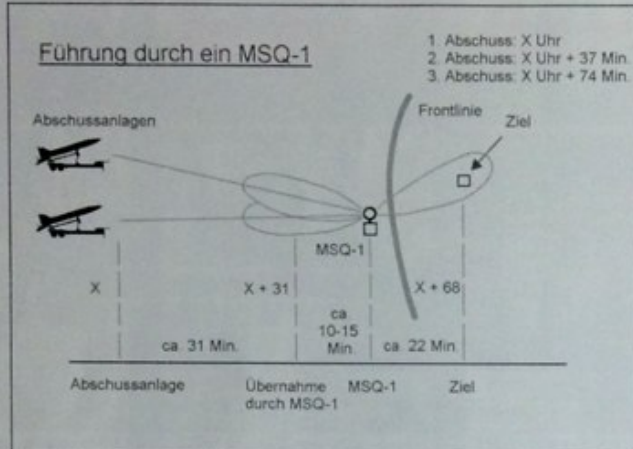
*) tatsächlich jedoch nur 370 km jenseits der letzten Radarführungsstation

Bezeichnung	Zeit	Modell	Erklärung
Matador B-61A / TM-61A			
MX-771	ab 1945	Projektname bei Glenn L. Martin	MX = Materiel, Experimental
SSM-A-1	"	Bezeichnung der Army Air Force	SSM = Surface to Surface Missile; A = Army Air Force
XSSM-A-1	1949	Erstflug	X = Experimental
YSSM-A-1	"	Tests des Leitsystems	Y = Service Test
XB-61	1951	Umbenennung durch die US Air Force als "Bomber"	X = Experimental; B = Bomber
YB-61	"	Prototyp zum Test des Leitsystems	Y = Service Test; B = Bomber
YQB-61	"	Wiederverwendbarer Test-Flugkörper	Y = Service Test; Q = Recoverable Test Missile; B = Bomber
YQB-61A	"	Wiederverwendbarer Test-Flugkörper	Y = Service Test; Q = Recoverable Test Missile; B = Bomber
B-61A	1953	Serienversion, Änderungen gegenüber Ursprungsmodell	B = Bomber
QB-61A	"	Wiederverwendbarer Test-Flugkörper	Q = Recoverable Test Missile; B = Bomber
TM-61A	1955	Umbenennung als "Taktischer Flugkörper"	TM = Tactical Missile
Matador TM-61C			
TM-61C	1954	Nachfolgemodell, da TM-61B Mace noch nicht in Sicht	TM = Tactical Missile
MGM-1C	1963	Umbenennung nach neuem Bezeichnungssystem	MGM = Mobile Ground-Launched Missile

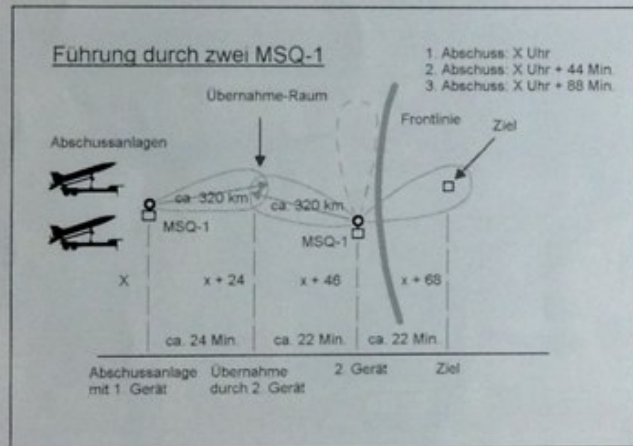
Entscheidende Größe für die Reichweite der Matador war der Standort der letzten Radarführungsstation. Der Zielpunkt lag maximal 370 Kilometer jenseits davon.
Büttner



Die Matador flog in den Radarkegel eines MSQ-1-Gerätes und wurde von diesem ins Ziel gesteuert. Es war aber auch der Einsatz zweier Geräte möglich. Entscheidender Nachteil: Der Abschuss eines zweiten und dritten Flugkörpers konnte nur mit zeitlicher Verzögerung erfolgen.
Büttner; BArch BL 1/687, S. 38f.



Ende der 1950er-Jahre unterstanden dem 38th Tactical Missile Wing drei Tactical Missile Groups. Diesen wiederum waren Tactical Missile Squadrons, Support Squadrons sowie Communications and Guidance Squadrons unterstellt.
BArch DVW 1/25817, S. 10



Nachrüstung mit Pershing II und einer neuen Generation von Marschflugkörpern zu Felde zog, machte es nicht viel besser. Sie hielt das, was sie unweit der Nike-Hercules-Flugabwehrstellung südlich von Kastellaun entdeckt hatte, für Blech-Unterstände, die für Lastwagen bestimmt waren. Tatsächlich handelte es sich jedoch um Wellblech-Shelter der alten Mace – das wusste zu dieser Zeit nur niemand mehr.

Nur die Gegenseite, die Verwaltung Aufklärung des Ministeriums für Nationale Verteidigung der DDR in Ost-Berlin, hatte stets Augen und Ohren offen gehalten und nichts verpasst. „Die taktische Fernlenkrakete vom Typ TM-61A Matador wurde bereits im Jahre 1954 in Westdeutschland stationiert“, hieß es im Sommer 1957 in einem ersten Bericht alarmiert. „Die ferngelenkten Bomber und Atomsprengkopfträger dieses Typs sind sehr beweglich und können in jedem relativ festen und ebenen Gelände (betonierte Landeplätze, Startbahnen, Autobahnen, Straßen usw.) von transportablen Abschussrampen gestartet werden.“ [1] Das hatten die Kundschafter aus dem Osten völlig richtig beobachtet.

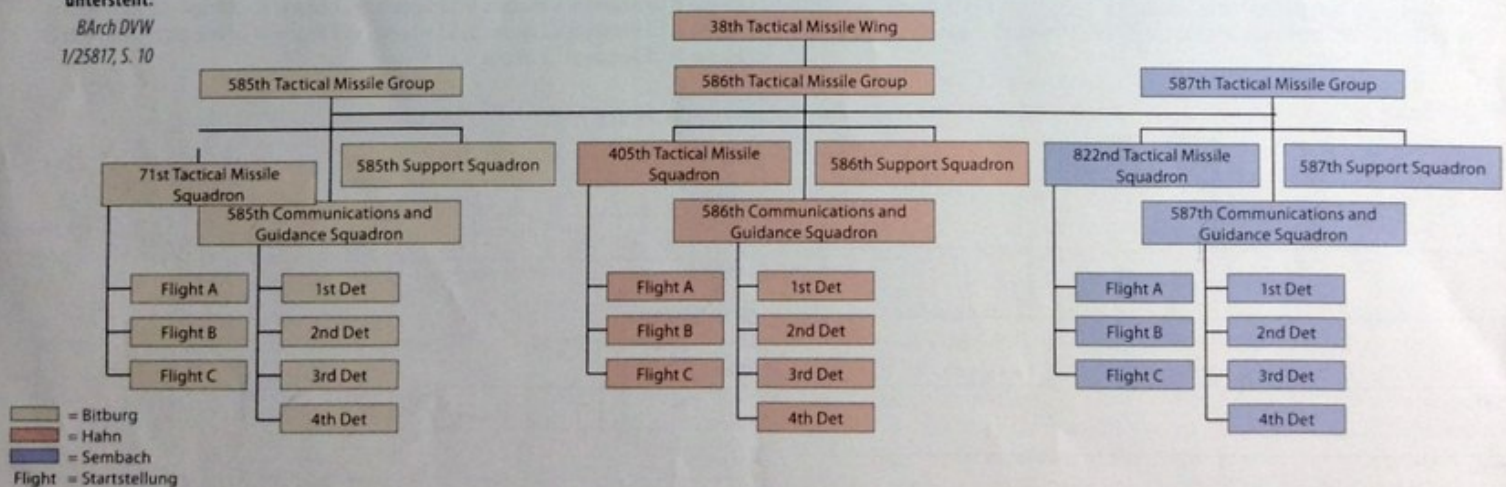
Bei Ankunft seekrank

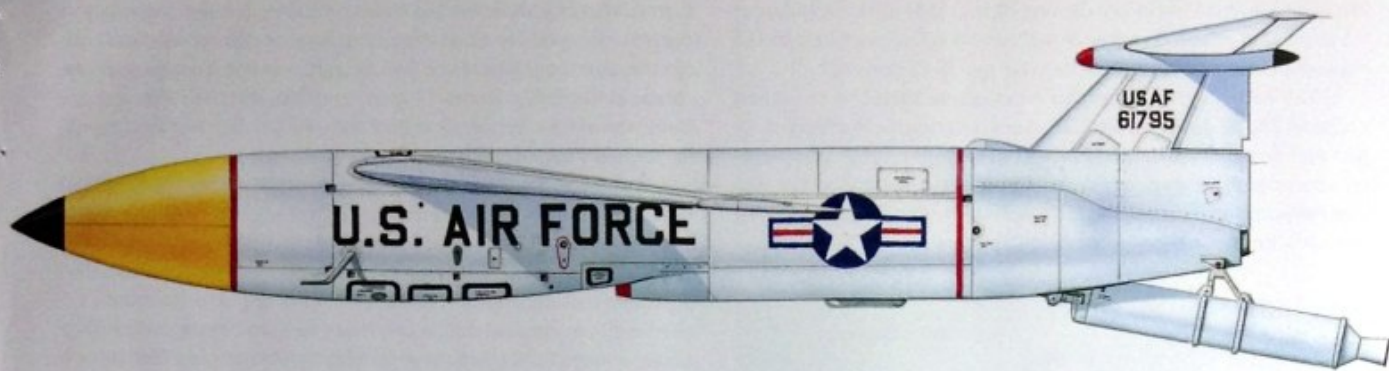
Die ersten Amerikaner waren im März 1954 gekommen und hatten das sonnige Wetter im US-Bundesstaat Florida mit den harten, schneereichen Wintern in der Eifel vertauscht. Die 50 Offiziere und 500 Mannschaften der 1st Pilotless Bomber Squadron schifften sich am 9. März 1954 in Charleston, South Carolina, auf der USNS „General Harry Taylor“ ein und landeten am 20. März 1954 in Bremerhaven. An sieben von elf Tagen der Seereise quer über den Atlantik herrschte Sturm. Drei Tage lang durfte das Deck nicht betreten werden, weil schwere Brecher über das Schiff brandeten. Als die Amerikaner in Bremerhaven ankamen, waren viele von ihnen seekrank und grün im Gesicht.

Ein halbes Jahr später folgte die 69th Pilotless Bomber Squadron und verlegte aus den USA nach Hahn, als letzte von drei Einheiten erschien die 11th Tactical Missile Squadron am 1. Juli 1956 in Sembach. Der Wechsel in der Namensgebung zeigt die Unsicherheit der Amerikaner selbst, mit was sie es da eigentlich zu tun hatten. Ursprünglich wurden die Einheiten als führerlose Flugzeuge, als „Pilotless Bomber“ eingestuft, daraus wurden dann kurze Zeit später Tactical Missiles (Taktische Flugkörper) – erst sehr viel später bürgerte sich der heutige Name Cruise Missiles (Marschflugkörper) für die Geschosse ein.

Übergeordnete Einheiten waren ab September 1956 die 585th Tactical Missile Group in Bitburg, die 586th Tactical Missile Group in Hahn und die 587th Tactical Missile Group in Sembach. Zu diesen gehörten neben den eigentlichen Einsatzeinheiten jeweils noch

Gliederung des 38th Tactical Missile Wing im April 1959 (Matador)





TM-61C
Matador mit der
Seriennummer
56-1795

Unterstützungs-(Support) sowie Fernmelde- und Lenkstaffeln (Communications and Guidance). Zusammengefasst wurden die drei Standorte unter dem Dach des 701st Tactical Missile Wing, das am 18. Juni 1958 in 38th Tactical Missile Wing umbenannt und im August 1959 vom Flugplatz Hahn nach Sembach verlegt wurde.

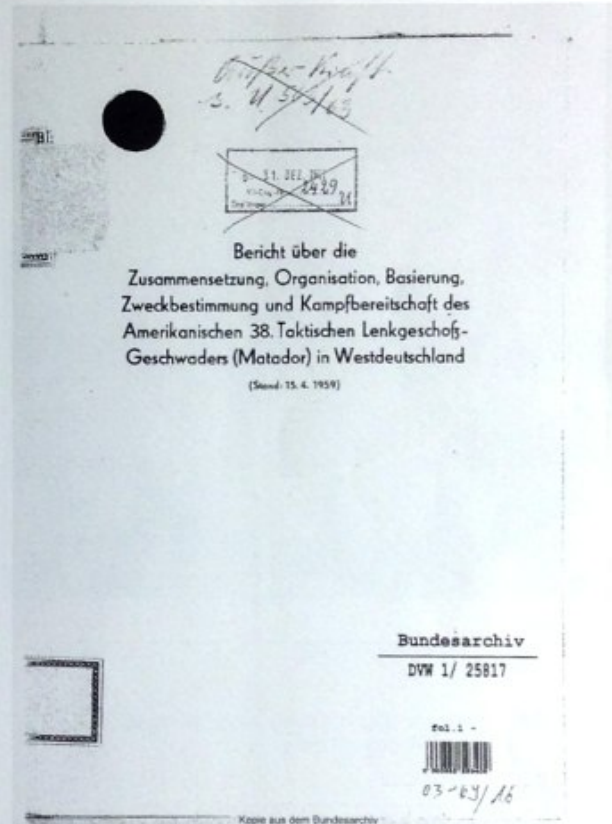
Zu jeder der damaligen Matador-Squadrons gehörten drei Flights, welche mit den Buchstaben A, B und C bezeichnet wurden. Jeder Flight bestand aus zwei Starteinheiten, wovon jede wiederum vier Marschflugkörper besaß. A-, B- und C-Flight besetzten jeweils eine sogenannte Off-base-location in größerer Entfernung von ihrem Basisflugplatz, die mit zwei Startplätzen ausgestattet war, aber auch über Hallen zum Zusammenbau der Flugkörper, Abstellplätze für die fertigen Geschosse, Trafostation, Antenne und einen eigenen Triebwerksprüfstand verfügte.

So war im Fall Bitburg der A-Flight in Steinborn untergebracht, zwölf Kilometer nördlich des Flughafens Bitburg an der B 257 in Richtung Daun. B-Pad befand sich in der Nähe der Ortschaft Rittersdorf, C-Pad im Süden von Bitburg in einem Waldstück bei Idenheim. In der Nähe des Flugplatzes Hahn besetzten die einzelnen Flights Stellungen in Wüschheim, Hecken und Tellig-Moritzheim, in der Umgebung von Sembach in Mehlingen, Hochspeyer und Enkenbach. Die Communications and Guidance Squadrons, die zu jeder Tactical Missile Group gehörten, unterhielten ihrerseits Abteilungen, die über das ganze Gebiet der Bundesrepublik verstreut waren – von Bremerhaven bis Landsberg, von links des Rheins bis hin zur ostdeutschen Grenze. Das hatte mit der Steuerung der Matador zu tun und diese sollte sich noch als einer der Schwachpunkte des Waffensystems erweisen.

Auf den Spuren der V 1

Während des Zweiten Weltkriegs hatten deutsche Techniker den Grundstein für zwei bedeutende Entwicklungen gelegt: Die V 2 stand am Anfang der ballistischen Rakete, die Anfang der 1960er-Jahre zur nuklearen Interkontinentalrakete weiterentwickelt werden sollte und seither die Logik der Abschreckung prägt. Die V 1 war das erste führerlose Flugzeug und Vorläufer für alle späteren Marschflugkörper, deren Entwicklung Mitte der 1950er- bis Mitte der 1960er-Jahre einen ersten Höhepunkt erlebte – schlicht aus dem Grund, weil sie zunächst technisch einfacher und schneller zu konstruieren waren. Später traten sie jedoch gegenüber den Raketen in den Hintergrund, die eine größere Reichweite besaßen und – einmal gestartet – nicht mehr bekämpft werden konnten. Seit den 1980er-Jahren jedoch genießen die Marschflugkörper vor allem wegen ihrer inzwischen deutlich verbesserten Leittechnik bei beiden Supermächten eine Renaissance.

Auch die Matador, der erste einsatzfähige Marschflugkörper der US-Streitkräfte, ging auf die deutsche V 1 zurück. Bei den Angriffen auf London hatte die deutsche „fliegende Bombe“ innerhalb kurzer Zeit mehr als 6000 englische Zivilisten getötet und fast 18 000 verletzt. Im belgischen Antwerpen und in der Gegend von Lüttich gab es weit mehr als 10 000 Opfer. Solche Zahlen zwangen zum Nachden-



Die Verwaltung
Aufklärung des
Ministeriums
für Nationale
Verteidigung
in Strausberg
war immer
bestens über die
amerikanischen
Marschflugkörper
informiert. Hier
das Deckblatt
einer Studie vom
April 1959.
BArch DWW 1/25817

Matador-
Marschflugkörper
beim Start
U.S. Air Force



Die Matador
waren auf kleinen
befestigten
Startplätzen in
den Wäldern der
Mittelgebirge
versteckt – oft
wurden die
Launch Pads
nicht einmal
eingezäunt. Hier
ein Team der 69th
Pilotless Bomber
Squadron am
25. Mai 1955 im
Hunsrück.
U.S. Air Force
Historical Research
Agency via Henk
Scharringa

ken. Schon im Juli 1944 ließen die Amerikaner Teile nicht explodierter V 1 in die USA schaffen und noch während des Kriegs bauten sie die deutsche Errungenschaft unter dem Namen JB-2 Loon nach.

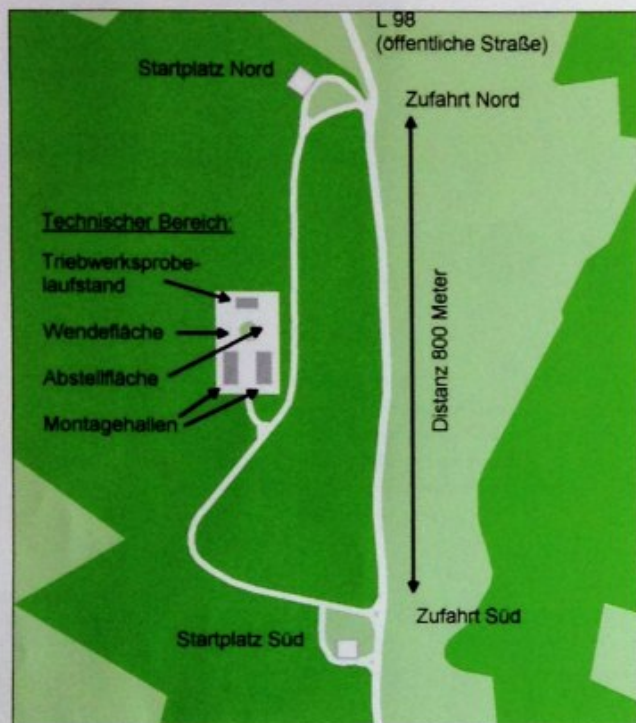
Nach Kriegsende entstanden ernsthaftere Versuche in Sachen Cruise Missile. Wie in den USA üblich, konkurrierten die Waffengattungen Air Force (bis 1947: Army Air Force), Navy und Army um die entsprechenden Projekte und beauftragten diverse Privatfirmen. In diesem Fall konzentrierte sich die Army auf ballistische Raketen wie Nike Hercules, Redstone, Honest John und Corporal. Die Air Force schick-

te mit der überschallschnellen Navaho von North American Aviation, der Matador von Glenn L. Martin, dem Langstreckenmodell Snark von Northrop und der Rascal von Bell Aircraft – wovon Navaho und Rascal nie einsatzfähig wurden – gleich vier Varianten ins Rennen. Die Navy war mit der Regulus mit im Boot und schaffte es damit beinahe noch, die Matador auszusteichen.

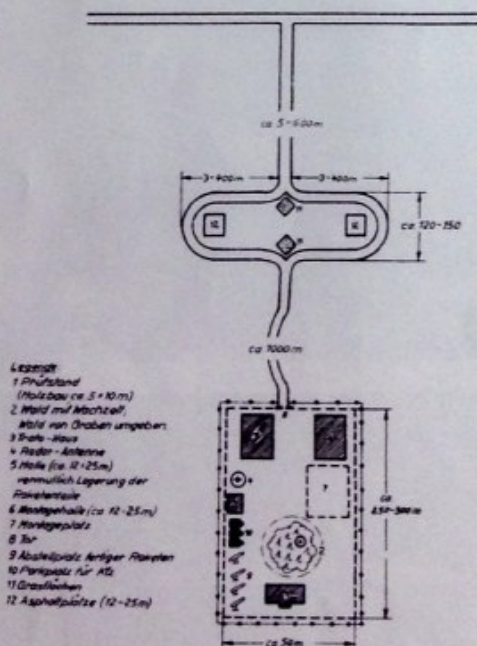
Tatsächlich startete die erste Matador am 20. Januar 1949 auf der White Sands Missile Range. Im gleichen Jahr wäre das Programm fast eingestellt worden, profitierte dann aber vom Ausbruch des Korea-Krieges und erhielt oberste Priorität. Ende 1953 war die erste Matador-Squadron einsatzbereit. Die Matador war mit der ursprünglichen V 1 nicht mehr zu vergleichen. So benötigte sie zum Beispiel keine Startrampe, sondern erhob sich von einem Startgestell namens Zero Length Launcher aus in die Lüfte – angeschoben von dem sogenannten RATO-Startbooster mit dem Festtreibstoff Thiokol. Eine wesentliche Neuerung war vor allem die Steuerung. Während die V 1 von einem Kreiselkompass und einem kleinen Propeller zur Kontrolle der Reichweite ins Ziel gelenkt wurde, arbeitete die Matador zunächst mit einem Funkkommandoverfahren: Der Flugkörper wurde durch eine Funkverbindung von einer Boden-Crew gesteuert, welche den im Geschoss eingebauten Sender und Empfänger AN/APW-11 mit Hilfe eines Netzwerks von in der Landschaft verteilten Radar-Stationen AN/MSQ-1 verfolgte. Dies war das erste von insgesamt vier Lenksystemen, die Matador und Mace noch erhalten sollten.

Das MSQ-Verfahren war ein großer Fortschritt gegenüber der V 1, aber es hatte einen schwerwiegenden Nachteil: Es beschränkte die theoretisch mögliche Reichweite von rund 1100 Kilometern auf eine Entfernung von 370 Kilometer östlich der letzten Radarstation. Ging man davon aus, dass die sensiblen Leitstationen nicht näher als 50 Kilometer an die Grenze heranrücken sollten, ergab sich eine maximale Eindringtiefe von 320 Kilometern. Außerdem war das System empfindlich gegen Funkstörungen. Bei den Matador-Einheiten befürchtete man sogar, dass der Flugkörper eventuell vom Feind auf NATO-Gebiet zurückgelenkt, wenn auch wohl nicht zur Explosion gebracht werden könnte. In Ost-Berlin war dies sehr wohl bekannt: „Das Fernkommandoverfahren kann funktechnisch beeinflusst werden“, frohlockte man dort. „Ein weiterer Nachteil ist, dass das Lenkgeschoss nach dem Abschuss auf seine Gipfelhöhe steigt und in dieser Höhe zum Ziel geführt wird.“ [2]

Matador-Stellung bei Tellig-Moritzheim. Zu zwei Startstellungen gehörte jeweils ein Technischer Bereich.



Schematische Darstellung einer „Matador“-Abschubsbasis.



Auch über Details, wie etwa den Standort der Radarantenne, waren die Kundschafter aus Ost-Berlin bestens informiert.

BArch DVW
1/25823b, S. 7

Sowjetische Jäger auf der Lauer

Das MSQ-Leitsystem führte zu einer zusätzlichen Aufgabe für die konventionelle, bemannte Luftfahrt: Zum damaligen 701st Tactical Missile Wing gehörte eine Flotte von zehn zweiseitigen Lockheed T-33, deren spezielle Aufgabe darin bestand, als Simulated Missiles (Sim-Missiles) einen Marschflugkörper zu imitieren. Dazu erhielten sie den gleichen Transponder APW-11 wie die Flugkörper, brausten im Tiefflug über die Startplätze (Launch Pads) hinweg und steuerten daraufhin direkt in Richtung Eiserner Vorhang. Für die Crews der Communications and Guidance Squadron in den diversen Bodenstationen sah das auf ihren Radarpaneelen aus wie ein richtiger Missile-Start und sie konnten üben, den Flugkörper zumindest bis in Richtung Grenze zu steuern.

Ein ehemaliger Pilot, Oberstleutnant Fred Horky, erinnert sich: „Ich flog regelmäßig mit diesen Burschen an den Tagen, an denen ich keinen Dienst bei den Flugkörpern hatte. Wir flogen sehr exakt und das alles geschah sehr nah an einer feindlichen Grenze, auf deren anderer Seite die sowjetischen Jagdflieger nur darauf warteten, für eine erledigte T-33 eine Abschussmarkierung an ihren Flugzeugen anbringen zu können. Und im Sembach wusste kaum jemand, dass es uns gab!“

Das traf auf den mutmaßlichen Gegner ganz und gar nicht zu. „Die routinemäßige Ausbildung des Personals der Nachrichten- und Lenkstaffeln wird mit Hilfsmitteln durchgeführt“, wurde dort lakonisch festgestellt. „Das Personal hat, um sich weitere Fähigkeiten anzueignen, mit elektronischen Geräten der Matador ausgerüstete Aus-



Wahrscheinliche Matador-Ziele: Für den Masseneinsatz von IL-28 ausgebaute Flugplätze der Sowjetarmee entlang der Oder. Die Reichweite der Matador betrug 370 Kilometer jenseits der letzten Leitstation (OL = Operating Location).

bildungsflugzeuge T-33 zu lenken und leiten. Die Bedienungsmannschaften der Radarleitgeräte haben die Maschinen auf vorher festgelegten Strecken zu beobachten, ihre Kursänderungen zu bestimmen und mit Hilfe der elektronischen Ausrüstung durchzuführen.“ [3] Insofern war die Vorsicht der T-33-Piloten vor den sowjetischen Abfangjägern begründet.

Alles in allem überrascht die Qualität der hier erstmals in Auszügen veröffentlichten Beobachtungen aus Ost-Berlin angesichts der beschränkten damals zur Verfügung stehenden Aufklärungsmöglichkeiten ungemein. Das Ministerium für Nationale Verteidigung mit Sitz in Strausberg war über alle wesentlichen Vorgänge im Zusammenhang mit den Matador bestens informiert. Seitenweise werden Namen und Dienstränge amerikanischer Offiziere dokumentiert, die Startstellungen, die eigentlich unbemerkt arbeiten sollten, exakt mit Fotos und geografischen Koordinaten aufgeführt. Umbenennungen wie etwa die der 1st Tactical Missile Squadron in 71st Tactical Missile Squadron, der 69th in 405th Tactical Missile Squadron und der 11th in 822nd Tactical Missile Squadron im Juni 1958 sind akribisch notiert – damals wurden die Einheiten im Zusammenhang mit dem Abzug des 38th Tactical Bombardment Wing aus dem französischen Laos

Interview mit Oberstleutnant Louis Wright, Vize-Kommandeur der 585th Missile Group, Februar 1957 in Bitburg. Das Interview führte Frank Harvey. Aus: Popular Science, Februar/1957.

Man hört, diese Matador würden ihre Ziele nicht einmal in 25 Kilometer Entfernung treffen. Wie steht es damit?

Wright: Man hört manchmal seltsame Dinge. Aber wenn Sie versuchen, unseren „Circular Error“* aus mir herauszubekommen, verschwenden Sie Ihre Zeit.

Ich will ja keine Zahlen wissen. Aber ich würde gern wissen, ob dieser Vogel gut genug ist, um einen Flugplatz zu treffen. Oder schicken Sie ihn einfach als Vergeltungswaffe los, wie die alten V1 und V2?

Wright: Wir haben sicherlich nicht vor, die Matador als Vergeltungswaffe zu benutzen.

zen. Wir sind nicht im Terror-Geschäft und werden es niemals sein. Ich hoffe, wir werden die Matador überhaupt niemals benutzen müssen – aber wenn, werden wir sie gegen militärische Ziele einsetzen.

Wie zum Beispiel Flugplätze?
Wright: Okay, wie zum Beispiel Flugplätze.
Und ich kann so viel über den Circular Error
sagen: Ich wäre ungern in der Nähe eines
russischen Flugplatzes, wenn einer dieser
Vögel hereinkommt.

*Circular Error Probable (CEP) oder Streukreisradius ist ein Maß für die Treffgenauigkeit eines Waffensystems. Er gibt den Radius eines Kreises an, innerhalb dessen 50 Prozent aller Einschläge liegen. Für die Matador betrug der CEP rund 600 Meter.

TM-61C Matador
des 701st Tactical
Missile Wing
im Jahr 1956
während einer
Vorführung in
Sembach
U.S. Air Force
Historical Research
Agency via Henk
Sharringa



umnummeriert, das zuvor seinerseits mit Martin B-57 Canberra zur nuklearen Abschreckung beigetragen hatte.

Auch über die Größe der Bedrohung machten sich die DDR-Militärs keine Illusionen: „Die Lenkgeschosse Matador und Mace werden von den US-Luftstreitkräften als die schlagkräftigsten taktischen

Kampfmittel angesehen. Sie werden gegen Punktziele eingesetzt und können zu jeder Tages- und Nachtzeit zum Einsatz gebracht werden.“

[4] Und weiter: „Die Einsatzbereitschaft des Geschwaders ist nach vorliegenden unbestätigten Meldungen als relativ gut zu werten. Die Lenkgeschosse sollen innerhalb von etwa 30 bis 40 Minuten am Tag

Die Kundschafter
aus dem Osten
wussten genau
über die Offiziere
des 38th Tactical
Missile Wing
Bescheid.
BArch DVW 1/25817,
S.40-45

Leitende Offiziere des 38th Tactical Missile Wing im April 1959

38th Tactical Missile Wing (Hahn)

Kommandeur	Harry J. Sands Jr.	Oberst
Stellvertreter	Arthur T. Frontczak	Oberst
Exekutiv-Offizier	I. H. Fortenberry	Major
Leiter für Operationen	H. W. Grainer	Oberst
Stellvertreter	A. O. Orsi	Oberstleutnant
Unterabteilung Kampfoperationen	W. J. Trigg	Oberstleutnant
Unterabteilung Nachrichten	V. Woolum	Major
Unterabteilung Planung und Programme	R. E. Schnabel	Major
Unterabteilung Ausbildung und Einstufung	W. C. Clarke	Major
Leiter für Material	R. R. Hajek	Oberstleutnant
Referat Bewaffnung	R. L. Doubler	Major
Referat Versorgung (Logistics)	D. M. Babb	Hauptmann
Referat Versorgung (Supply)	F. M. Ridenour	Major
Wartung der Nachrichten-Elektronik	D. C. Slocum	Hauptmann
Leiter für Personal	A. R. De Motta	Oberstleutnant
Unterabteilung Militärpersonal	R. E. Reichert	Major
Allgemeiner Inspekteur	H. P. Edwards	Major
Justizoffizier	C. A. Melton	Oberleutnant
Leiter der Militärpolizei	F. S. Banta	Major
Offizier des administrativen Dienstes	E. L. Glenn	Hauptmann

585th Tactical Missile Group (Bitburg)

Kommandeur	F. W. Vetter	Oberst
Stellvertreter	Louis A. Wright	Oberstleutnant
Exekutiv-Offizier	R. W. Campbell	Hauptmann
Abteilung für Operationen und Ausbildung	E. R. Canfield	Major
	R. B. Swedberg	Major
	E. C. Warren	Major
Leiter für Material	J. W. Graham	Major
Stellvertreter	D. W. Victor	Major
Leiter der Personalsektion	L. A. Siclari	Oberleutnant
Leiter des administrativen Dienstes	R. A. Delmar	Oberleutnant

71st Tactical Missile Squadron

Kommandeur	G. L. Ingersoll	Oberstleutnant
Exekutiv-Offizier	F. O. Dice	Major
Leiter des administrativen Dienstes	E. E. Crampton	Hauptmann
Leiter von Flight A	?	
Leiter von Flight B	?	
Leiter von Flight C	J. W. Colemann	Major

585th Communications and Guidance Squadron

Kommandeur	L. C. Purnell	Major
Exekutiv-Offizier	B. M. Johnson	Hauptmann
Leiter 1. Detachment	?	
Leiter 2. Detachment	?	
Leiter 3. Detachment	?	
Leiter 4. Detachment	J. A. Crokar	Hauptmann
Operationsoffizier	S. B. Ashley	Hauptmann
Nachrichtenoffizier	J. B. Ashley	Hauptmann

585th Support Squadron

Kommandeur	?	
Leiter des administrativen Dienstes	E. C. Mowery	Oberleutnant
Versorgungsoffizier	F. A. Kaminska	Hauptmann

586th Tactical Missile Group (Hahn)

Kommandeur	H. B. Hewett	Oberst
Stellvertreter	R. M. Long	Oberstleutnant
Exekutiv-Offizier	R. W. Donner	Major
Leiter für Operationen	H. W. Strahan	Major
Stellvertreter	H. R. Tillie	Major
Lenkgeschoss-Operationen	J. D. Orne	Hauptmann
Planung und Ausbildung	G. A. Cruger	Hauptmann
Leiter für Material	?	
Versorgungsoffizier	C. V. Ashworth	Major
Wartungsoffizier	R. J. Moore	Major
Personaloffizier	R. T. Brannon	Major
Leiter des administrativen Dienstes	JH. E. Francis	Hauptmann

405th Tactical Missile Squadron

Kommandeur	H. U. Smithline	Oberstleutnant
Offiziere von Flight A	J. S. Hurst	Hauptmann



Eine Matador mit der Seriennummer 56-1794 ist heute noch am Eingang zur ehemaligen Cruise-Missile-Stellung in Wüschheim zu bewundern. Tatsächlich waren hier zwar Mace und später auch GLCM Gryphon, niemals aber Matador stationiert.

Stark

	A. L. Delgado	Oberleutnant
	D. D. Hughes	Oberleutnant
	W. A. Matheny jr.	Oberleutnant
	J. E. Ragland	Oberleutnant
Offiziere von Flight B	B. W. Harless	Hauptmann
	L. G. Purcell	Hauptmann
	D. Harmon jr.	Oberleutnant
	L. J. Sheehan	Oberleutnant
	C. E. Wilson jr.	Oberleutnant
Offiziere von Flight C	J. W. Yingling	Hauptmann
	C. J. Larrabee	Oberleutnant

586th Communications and Guidance Squadron

Kommandeur	T. J. Koziol	Major
Leiter des administrativen Dienstes	T. Mandart	Leutnant
Leiter 1. Detachment	?	
Leiter 2. Detachment	?	
Leiter 3. Detachment	?	
Leiter 4. Detachment	?	
Operationsoffizier	J. E. Wilkinson	Major

586th Support Squadron

Kommandeur	C. Turbak	Oberstleutnant
Leiter des administrativen Dienstes	R. G. Smale	Hauptmann
Versorgungsoffiziere	B. H. Withe jr.	Hauptmann
	P. G. Johnson	Oberleutnant
Waffenoffiziere	J. H. O'Brien	Hauptmann
	F. D. Barnes	Oberleutnant
Leiter der Militärpolizei	E. E. Rose	Hauptmann

587th Tactical Missile Group (Sembach)

Kommandeur	M. S. Kable	Oberst
Stellvertreter	J. R. Thornton	Oberstleutnant
Exekutiv-Offizier	B. B. Stanley	Major
Abteilung für Operationen und Ausbildung	H. J. Farabee	Major
	W. T. Freeman	Major
	J. A. Werhach	Major
Kampfoperationen	V. B. Goodrich	Hauptmann

Nachrichtenoffiziere	B. W. Hill	Major
	E. A. Kucinski	Major
Leiter für Material	R. A. Mucha	Major
Personaloffizier	R. L. Burkey	Hauptmann

822nd Tactical Missile Squadron

Kommandeur	C. E. McCarthy	Major
Stellvertreter	M. D. Fetherolf	Major
Leiter des administrativen Dienstes	R. C. Selby	Hauptmann
Offiziere von Flight A	D. E. Cook	Hauptmann
	J. D. Ryan	Hauptmann
Offiziere von Flight B	J. N. Baker jr.	Hauptmann
	R. A. Snavely jr.	Hauptmann
Offiziere von Flight C	E. P. Brown	Hauptmann
	J. C. Upshaw	Hauptmann
Operationsoffizier	D. D. Dokter	Hauptmann

587th Communications and Guidance Squadron

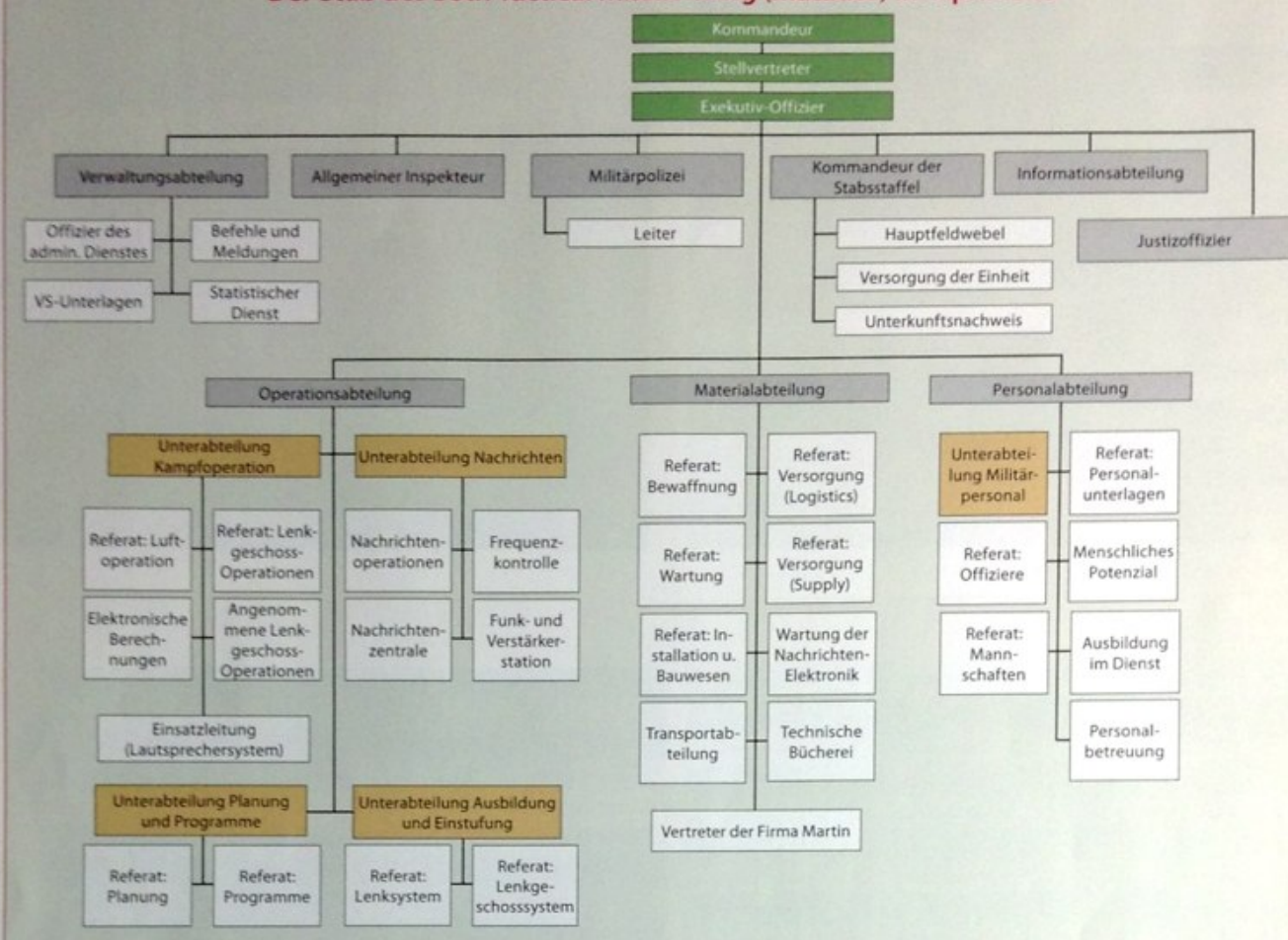
Kommandeur	Charles R. Croft	Major
Stellvertreter	B. W. Lutz	Major
Exekutiv-Offizier	Donald M. Altman	Hauptmann
Leiter 1. Detachment	?	
Leiter 2. Detachment	?	
Offiziere des Detachments	R. L. Bailey III	Leutnant
	R. O. Frazier	Leutnant
	R. L. Herndon	Leutnant
	M. J. Dobranski	Leutnant
Leiter 3. Detachment	?	
Leiter 4. Detachment	?	
Operationsoffizier	M. C. Pickering	Major

587th Support Squadron

Kommandeur	R. L. McLean	Major
Leiter des administrativen Dienstes	M. H. Lechner	Hauptmann
Waffenoffiziere	F. C. Kibler jr.	Major
	A. Manz	Major
	J. Bellamy	Hauptmann
Versorgungsoffizier	P. D. Sulham	Hauptmann
Transportoffizier	J. H. Sconyers	Hauptmann
Leiter der Militärpolizei	J. M. Bowen	Hauptmann

Der Stab des 38th Tactical Missile Wing verlegte im August 1959 von Hahn nach Sembach. Diese Gliederung stammt vom April 1959 und wurde von einer NVA-Dienststelle zusammengestellt.
BArch DNV
1/25817, S. 9

Der Stab des 38th Tactical Missile Wing (Matador) im April 1959



Army		Heer
Automatic Terrain Recognition and Navigation	ATRAN	Geländefolgeradar der Mace A
Communications and Guidance Squadron		Fernmelde- und Lenkstaffel
Cruise Missile		Marschflugkörper
Defense Readiness Conditions	DEFCON	Alarmstufe
Detachment	Det	Abteilung
Flexible Response		Abgestufte Abschreckung (NATO-Strategie)
Flight		Kette
Ground Launched Cruise Missile	GLCM	Boden-Boden-Marschflugkörper
Group		Gruppe
Guided Missile Group		Lenkflugkörpergruppe
Intermediate Range Nuclear Forces	INF	Nukleare Mittelstreckenwaffen
Launch Control Center	LCC	Feuerleitfahrzeug
Launch Crew		Startmannschaft
Launch Pad		Startplatz
Long Range Navigation System	LORAN	Navigationssystem
Massive Retaliation		Massive Vergeltung (NATO-Strategie)
Missile Maintenance Squadron	MIMS	Flugkörper-Instandsetzungsstaffel
Navy		Marine
Nike Hercules		Flugabwehrrakete der U.S. Army
Off-Base-Location		Stellung im Gelände
Pilotless Bomber		unbemanntes Flugzeug
Quick Reaction Alert	QRA	Alarmbereitschaft
Rapid Fire Multiple Launch	RFML	neues Startkonzept für Mace A
Rocket Assisted Take-Off	RATO	Matador-Startrakete
Short Range Navigation Vehicle	SHANICLE	Matador-Lenk-system
Single Integrated Operational Plan	SIOP	atomarer Einsatzplan
Squadron		Staffel
Stockholm International Peace Research Institute	SIPRO	Stockholmer Friedensforschungsinstitut
Strategic Air Command	SAC	Strategische Luftstreitmacht der U.S. Air Force
Support Group		Versorgungsgruppe
Support Squadron		Versorgungsstaffel
Tactical Bombardement Wing	TBW	Taktisches Bombergeschwader
Tactical Fighter Wing	TMW	Taktisches Jagdgeschwader
Tactical Missile Group	TMG	Taktische Flugkörpergruppe
Tactical Missile Squadron	TMS	Taktische Flugkörperstaffel
Tactical Missile Wing	TMW	Taktisches Flugkörpergeschwader
Terrain Contour Matching	TERCOM	Geländefolgeradar der GLCM
Translauncher		Transport- und Abschusslafette Mace A
Transporter / Erector / Launcher	TEL	Werfer
U.S. Air Force	USAF	US-Luftwaffe
Victor Alert		Sofortbereitschaft
Wing		Geschwader
Zero Length Launcher		Matador-Startgestell

Zum Sprachgebrauch: Von den US-Amerikanern wurden die Marschflugkörper zunächst als „Pilotless Bomber“, dann als „Tactical Missiles“ und erst sehr viel später als „Cruise Missiles“ bezeichnet. Auch bei der Bundeswehr ist der Sprachgebrauch unsicher. So war zunächst in Anlehnung an das Englische von „Missil“ die Rede, später gerne von „Lenkgeschoss“ oder „Lenkflugkörper“. Die ostdeutsche Aufklärung spricht häufig von „Flügelraketen“. Hier wurde meistens die neutrale Bezeichnung „Flugkörper“ gewählt.

Zur Schreibweise: Im Englischen werden Ordnungszahlen nicht wie im Deutschen mit einem Punkt geschrieben. Stattdessen hängt man der Ziffer die letzten beiden Buchstaben des entsprechenden Zahlwortes an. Also 1st = first, 2nd = second, 3rd = third, 4th = fourth, 5th = fifth und so weiter.



Die TM-61C unterschied sich von der TM-61A äußerlich durch einen Aufbau über der Düsenaustrittsöffnung, der von den Amerikanern „doghouse“ (Hundehütte) genannt wurde. Hier war das SHANICLE-Radarsystem untergebracht.

Stark

und in etwa einer Stunde ohne Beleuchtung in der Nacht einsatzbereit sein. Von der Montage bis zum Abschuss eines Lenkgeschosses sollen 40 Minuten benötigt werden." [5]

Ohne Konkurrenz im Osten

Zumindest in den Anfangsjahren waren die Matador ohne jede Konkurrenz auf der östlichen Seite. Sie trugen einen Atomsprenkopf W-5 mit einem Sprengkraftäquivalent von 50 Kilotonnen – einen der ersten Sprengköpfe überhaupt, der eine so geringe Masse hatte, dass er von einem taktischen Flugzeug befördert werden konnte. Zusammen mit der 280-mm-Atomkanone und taktischen Bomben gehörte die Matador zu ersten amerikanischen Atomwaffen in der Bundesrepublik. Die Sowjetunion hatte dem Mitte der 1950er-Jahre nichts entgegenzusetzen. Gerüchten zufolge waren die in Brand, Finow und Werneuchen stationierten IL-28 möglicherweise von 1957 an atomwaffenfähig. Seriöse Quellen sprechen eher vom Jahr 1961. Was waren dann aber die Ziele der Marschflugkörper?

Ein Fernlenkgeschoss kann sich im Unterschied zum Jagdbomber nicht dem aktuellen Gefechtsbild anpassen. Es ist auf vorher bekannte, vermessene, untersuchte, also unbewegliche Ziele angewiesen. In einer internen Studie der deutschen Luftwaffe ist in diesem Zusammenhang von „Flugplätzen, Konzentrationen aller Art, Versammlungen, Depots, Aufmarschräumen“ als Bindegliedern zwischen produzierender Industrie und kämpfender Truppe des Gegners die Rede. „Städte und sonstige Bevölkerungsansammlungen“ werden ausdrücklich nicht ausgeschlossen. Mehrfach wird die Erringung der Luftherrschaft als oberstes Ziel unterstrichen.

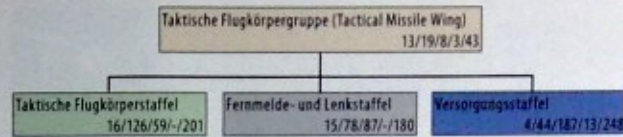
Gleichzeitig stellen Marschflugkörper Waffen der ersten Stunde dar. Trotz ihrer Mobilität waren sie selbst durch einen Luftangriff der Gegenseite viel zu gefährdet, um in einem Konflikt nicht möglichst frühzeitig gestartet zu werden. „Sie müssen daher vom ersten Augenblick des Krieges an offensiv eingesetzt werden“, fordert die Studie. [6] Und was sind am Beginn einer Auseinandersetzung die bedrohlichsten Infrastrukturanlagen des Feindes? Es werden vor allem Flugplätze gewesen sein. „Die Hauptschläge werden nach unserer Ansicht auf Raketenabschussbasen und Einrichtungen der Luftstreitkräfte aller sozialistischen Staaten geführt werden“, hieß es dazu einige Jahre später in Ost-Berlin. [7] Mitte der 1950er-Jahre existierten in der DDR allerdings noch gar keine Raketenabschussbasen.

Tatsächlich hatte auch die Sowjetunion in der ersten Hälfte der 1950er-Jahre einen massiven Aufrüstungsschritt unternommen. Auf Befehl Josef Stalins wurden Frontbomber Iljuschin IL-28 in großer Anzahl nach vorne verlegt. Im Kriegsfall war offensichtlich der konventionelle Masseneinsatz in Richtung Westen geplant, begleitet von MiG-15 und MiG-17.

Die IL-28 war die einzige Angriffswaffe mit ausreichender Reichweite, die der Sowjetunion damals auf dem zentraleuropäischen Kriegsschauplatz zur Verfügung stand – davon allerdings gab es jede Menge. Da die Maschinen nicht auf der „grünen Wiese“ starten und landen konnten, sollten eine ganze Reihe von DDR-Flugplätzen mit großem Aufwand ausgebaut werden. Vorgesehen war eine Belegung von 40 IL-28 pro Flugplatz mit einer Bombenlast von jeweils bis zu drei Tonnen.

Es lässt sich leicht ausrechnen, dass die Stationierung der Matador-Flugkörper im Hunsrück und in der Eifel vor allem als Antwort auf diese Bedrohung gedacht war. Mit ihrer Hilfe hätten die Flugplätze in der DDR möglicherweise zerstört werden können, bevor die IL-28 abheben konnten. Drastische Argumente, die auf der anderen Seite des Eisernen Vorhangs zu wirken schienen: Die massenhafte Stationierung der IL-28 wurde abgebrochen, der Ausbau der meisten Flugplätze eingestellt, eine Handvoll übernahm die NVA, allerdings nicht in der Bomberrolle. Lediglich in Brand, Finow und Werneuchen blieben IL-28-Regimenter bestehen. Ohne atomare Bewaffnung, so lässt sich diese Lektion verstehen, war vorerst gegen die US-Marschflugkörper wenig auszurichten.

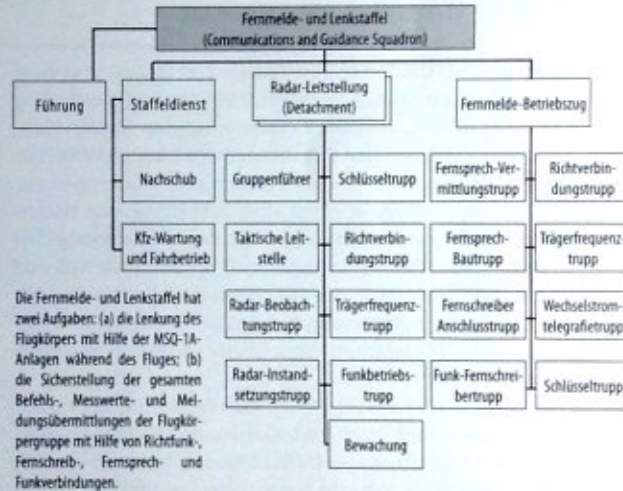
Gliederung einer Taktischen Flugkörpergruppe (Matador)



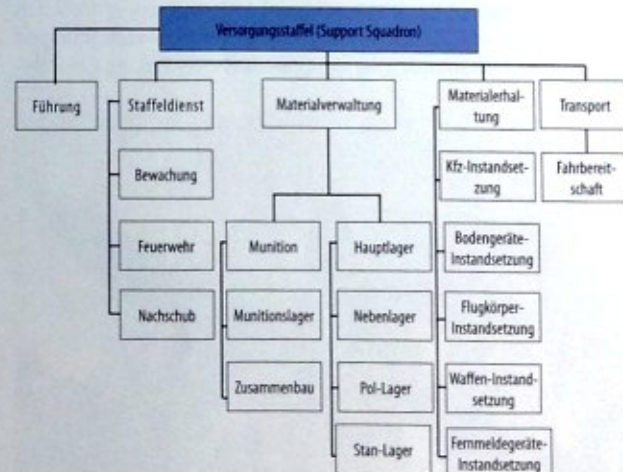
Der Kommandeur führt mit dem Stab die Taktische Flugkörpergruppe truppendienstlich und im taktischen Einsatz. Personalbestand der Gruppe: 48/267/341/16/672 (= Offiziere/Unteroffiziere/Mannschaften/Zivilpersonal/gesamt).



Die Flugkörperstaffel bereitet den Flugkörper für den Einsatz vor und führt den Abschuss durch. Die Aufgaben der Flugkörperstaffel sind in Einzelnen: (a) Zusammenbau des Flugkörpers aus den vom Lager kommenden Einzelteilen; (b) Überprüfung der Funktion sämtlicher Einzelanlagen; (c) Durchführung der Vorbereitungen für den Abschuss; (d) Durchführung des Abschusses; (e) dauernde Gefechtsbereitschaft.



Die Fernmelde- und Lenkstaffel hat zwei Aufgaben: (a) die Lenkung des Flugkörpers mit Hilfe der MSQ-1A-Anlagen während des Fluges; (b) die Sicherstellung der gesamten Befehls-, Messwerte- und Meldungsübermittlungen der Flugkörpergruppe mit Hilfe von Richtfunk-, Fernschreib-, Fernsprech- und Funkverbindungen.



Die Versorgungsstaffel hat die anderen Einheiten der Gruppe von allen Aufgaben zu entlasten, die nicht zum taktischen Einsatz gehören. Das sind im Einzelnen: (a) Verwaltung und Lagerung des gesamten Materials der Gruppe; (b) Verwaltung und Lagerung von Munition, Sprengstoffen und Startraketen sowie das Vorbereiten dieser Teile des Flugkörpers für den Abschuss; (c) Durchführung aller Transportaufgaben mit Hilfe eines umfangreichen Fahrzeugparks; (d) Instandhaltung und Instandsetzung der gesamten Ausrüstung, soweit sie nicht bei der Flugkörper- oder der Fernmelde- und Lenkstaffel erfolgen kann; (e) Versorgung der Truppe mit Bekleidung, Ausrüstung und Verpflegung; (f) Bewachung aller wichtigen Anlagen; (g) Durchführung des Feuerschutzes; (h) Betankung aller Fahrzeuge der Truppe und Lagerung der Treibstoffe für Fahrzeuge, Flugkörper und Bodengeräte.

Die geplante Gliederung einer Taktischen Flugkörpergruppe der Luftwaffe mit Matador-Flugkörpern lässt auch Rückschlüsse auf die Struktur der amerikanischen Einheiten zu. BArch BL 1/687, S. 44-46



Ausbildung von Soldaten der Flugkörpergruppe 11 in Kaufbeuren.

Trotz der Befürchtungen der DDR-Aufklärung wurden die Matador der Luftwaffe niemals einsatzfähig.

Trad.-Gem. FKG 1

Eine Matador zierte lange den Eingang der Saarburg-Kaserne, Heimat des mit Pershing ausgerüsteten FKG 1.

Trad.-Gem. FKG 1

Ein neues Radar-Leitsystem

Währenddessen blieb bei den US-Amerikanern die Zeit nicht stehen: Die Matador erhielt das neue Lenksystem SHANICLE und gleichzeitig die Bezeichnung TM-61C. SHANICLE nutzte wiederum das Navigationssystem LORAN, das von den Amerikanern im Zweiten Weltkrieg entwickelt worden war, auch zivilen Schiffen und Flugzeugen zur Positionsbestimmung diente und auf einer Vernetzung von Haupt- und mehreren Nebensendern basierte. Aus der in Mikrosekunden gemessenen Laufzeitdifferenz der jeweiligen Sendesignale ließ sich die eigene Position bestimmen. SHANICLE galt als äußerst genau, litt aber unter Entwicklungsproblemen, z. B. bei der Empfangsantenne. Auch war das LORAN-Sendernetz nicht immer verlässlich und auch nicht überall verfügbar.

Die TM-61C löste 1957 alle TM-61A ab. Nach den verfügbaren Quellen kehrten die TM-61C aber nach 1960 wieder zu dem alten MSQ-System zurück, die eingerichteten SHANICLE-Bodenstationen wurden aufgelöst. Unter SHANICLE hätte die Matador ihre Reichweite von 1100 Kilometern komplett ausnutzen können. Äußerlich unterschied sich die TM-61C von dem älteren Modell lediglich durch eine Erhöhung im hinteren Teil des Rumpfes über der Düsenaustrittsöffnung („Hunde-

hütte“). Dort war ursprünglich die mit SHANICLE zusammenhängende Elektronik untergebracht.

Jahrelang versahen die Matador-Startmannschaften ihren aufreibenden, oft langweiligen Dienst mitten im Nirgendwo. Zu einer Launch Crew gehörten elf Mann: ein Start-Offizier, ein Crew-Chef, ein technischer Sergeant, zwei Sprengkopf-Techniker, zwei Techniker für die Flugkontrollsysteme, zwei Steuerungstechniker, zwei Rumpf- und Maschinentechniker und ein Techniker für den Startbooster. Eine typische Startstellung hielt einen „heißen“ Pad mit einem Flugkörper in sofortiger Startbereitschaft vor. Nach amerikanischen Quellen – und im Gegensatz zu den Informationen, die nach Ost-Berlin gelangten – musste er im Alarmfall spätestens nach 15 Minuten abheben, manche Mannschaften sollen es aber auch schneller geschafft haben. Die Stellung besaß einen zweiten Startplatz mit einem zweiten Flugkörper, der von einer Bereitschaftscrew in 20 bis 30 Minuten gestartet werden konnte. Nach den Vorschriften hatten insgesamt mindestens 24 Matador innerhalb von acht Stunden in der Luft sein müssen.

Das Schlüsselwort dazu hieß Mobilität. Während die primären Ziele von Geschossen in Victor Alert abgedeckt wurden, sollten in einem Alarmfall andere Einheiten in vorgeplante Stellungen verlegt werden, worauf sich die ursprünglichen Starteinheiten wieder anderswohin auf den Weg gemacht hätten. Das vermuteten die ost-deutschen Gegner übrigens längst: „Die gegenwärtige Basierung des Lenkgeschoss-Geschwaders ist unseres Erachtens nur bis zur Anfangsperiode eines Krieges zutreffend. Durch die relativ leichte Erkennbarkeit sind die Abschussstellungen gefährdet und können schnell vernichtet werden. Die Beweglichkeit der Abschussrampen gestattet andererseits eine schnelle Verlegung des Geschwaders in andere, bereits vorbereitete Stellungen. Die Möglichkeit des Einsatzes der Lenkgeschosse von Straßen bzw. Autobahnen aus steht unseres Erachtens im Vordergrund.“ [8]

Tatsächlich war es mit der Mobilität aber so eine Sache. Beweglich war die Matador wohl, nicht aber im eigentlichen Sinn mobil. Jede Starteinheit benötigte immerhin 25 Fahrzeuge, die sich wie ein Lindwurm durch den Hunsrück, die Eifel und den Pfälzer Wald schlängelten. Für die Verladung des Flugkörpers vom Transporter auf den Zero-Length-Launcher war ein eigener Kran erforderlich. Das dauerte seine Zeit. Auch stellte sich heraus, dass bei den aufreibenden Touren mehr als einmal die empfindliche Elektronik des Startsystems Schaden nahm. Die kam mit den schlammigen, engen und im Winter oft vereisten und verschneiten Straßen der Mittelgebirge nicht zurecht. Es war Zeit für ein neues, wirklich mobiles System mit neuen Flugkörpern – die Mace.

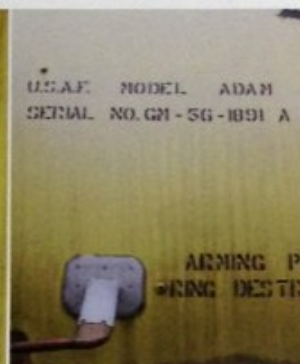
Alles andere als eine Notlösung

Ende der 1950er-Jahre galten unbemannte Marschflugkörper keinesfalls als Notlösung gegenüber bemannten Kampflugzeugen. Es war noch nicht so lange her, dass zwischen Tag- und Nachtjagd unterschieden wurde, und die amerikanischen F-86F Sabre und F-100 Super Sabre in Bitburg und anderswo waren keineswegs unter allen Witterungsbedingungen einsatzfähig. Die Marschflugkörper hingegen schon. Befanden sie sich erst einmal in Alarmbereitschaft in ihrer Stellung, konnten ihnen Wind und Regen, Schnee und Eis, Tag und Nacht nichts mehr anhaben. Dank ihrer großen Flughöhe von rund 13 000 Metern waren sie gegen konventionelle Flugabwehrgeschütze immun. Flugabwehrraketen gab es zu dieser Zeit noch nicht. Allenfalls Jagdflieger konnten ihnen wegen ihres verhältnismäßig geraden Zielflugs, der konstanten Höhe und der gleichbleibenden Geschwindigkeit gefährlich werden.

Dafür besaßen die Matador aber andere Vorteile gegenüber bemannten Verbänden: Ihre Hülle musste keine komplizierten Flugmanöver aushalten und ein Rückflug war nicht vorgesehen.

Die Cruise Missiles waren Wegwerfprodukte – zuverlässige, aber billige Einmalflugzeuge. Für eine Matador mussten Ende der 1950er-Jahre ohne Sprengkopf rund 70 000 US-Dollar hingeblättert werden,





Ein Langstreckenbomber B-52 kostete hundertmal so viel und noch die direkte „Konkurrenz“, die F-100, brachte es auf den zehnfachen Betrag. Dabei war der Marschflugkörper eine hochwirksame Waffe.

Kurze Episode bei der Bundeswehr

Das sah man auf der Bonner Hardthöhe ähnlich. Ursprünglich hatte Verteidigungsminister Franz Josef Strauß sogar mit Mittelstreckenraketen Thor geliebäugelt, sich damit aber bei NATO-Oberbefehlshaber Lauris Norstad eine Abfuhr geholt. Jetzt sollten es wenigstens TM-61C Matador sein. Am 2. September 1958 begann die Ausbildung der ersten Luftwaffenoffiziere, im Februar 1959 wurde die Flugkörpergruppe 11 auf dem kurz zuvor von den US-Amerikanern geräumten Fliegerhorst Kaufbeuren aufgestellt. Theoretisch wäre es auch möglich gewesen, die deutschen Matador mit konventionellen Sprengköpfen auszurüsten. Praktisch war das aber angesichts der relativ großen Streuung der Waffe nicht realistisch. „Daher ist der Einsatz nur mit einem Atomkopf wirkungsvoll“, heißt es in einer internen Aktennotiz des Führungsstabes der Luftwaffe. Ohnehin müsse „mit Sicherheit angenommen werden, dass ein zukünftiger Krieg ein Atomkrieg ist“. [9] Damit sollte die Flugkörpergruppe 11 die erste Einheit der Bundeswehr werden, die – selbstverständlich unter Aufsicht der USA – nukleare Sprengköpfe verschießen konnte.

Angesichts der zu diesem Zeitpunkt bereits überholten Matador fiel im Juli 1959 jedoch die Entscheidung, die Gruppe lediglich als Schulungseinheit und nicht für den taktischen Einsatz auszurüsten. So lieferten die USA zwar die vereinbarten 24 Flugkörper, dazu aber lediglich zwei Abschussgestelle. Damit hatte die deutsche Matador-Gruppe keinerlei Einsatzwert. Ironischerweise bekam die sonst so gut informierte Ost-Berliner Aufklärung ausgerechnet dieses Detail nicht mit. „Die Flugkörpergruppe 11 der westdeutschen Luftstreitkräfte besitzt unseres Erachtens die volle Kampf- und Einsatzbereitschaft und ist in das System der Kernwaffenangriffsmittel der NATO, insbesondere im Bereich der 4. Alliierten Taktischen Luftflotte, einbezogen“, wird noch 1963 fabuliert. „Dabei obliegt ihr die Bekämpfung feststehender Ziele in der operativen Tiefe, vor allem während der Führung des ersten Schlages in der Anfangsperiode eines Raketen-Kernwaffenkrieges.“ [10] Glaubt man dem Bericht von Augenzeugen, war die Flugkörpergruppe neben dem unvermeidlichen militärischen Drill und diversen Aufenthalten auf Übungsplätzen währenddessen vor allem damit beschäftigt, auf ihrem Fliegerhorst eine Kellerbar für den Bierausschank einzurichten.

Der Verteidigungsausschuss des Bundestages hatte bereits Ende Oktober 1959 beschlossen, als Nachfolgemodell für die obsoleten Matador 96 Flugkörper Mace B zu bestellen. Damit schien der Wunsch von Luftwaffen-Inspekteur Josef Kamhuber nach einem veritablen Mittelstreckensystem großer Reichweite endlich Wirklichkeit zu werden. Schließlich würden schon „2 – 3 Missile dieser Art genügen, um z.B. Moskau zu atomisieren“, notierte er im Juni 1958. Das erste Mace-Geschwader sollte in befestigten Stellungen im südlichen Schwarzwald untergebracht werden, für die Lagerung von Flugkörpern und Sprengköpfen war der vor 1945 nicht vollendete Großbunker Weingut



Tatsächlich handelte es sich bei den Matador der Luftwaffe um TM-61C, die zuvor von den US-Amerikanern eingesetzt und dann durch die Ende der 1950er-Jahre eintreffenden Mace A abgelöst wurden.

Büttner

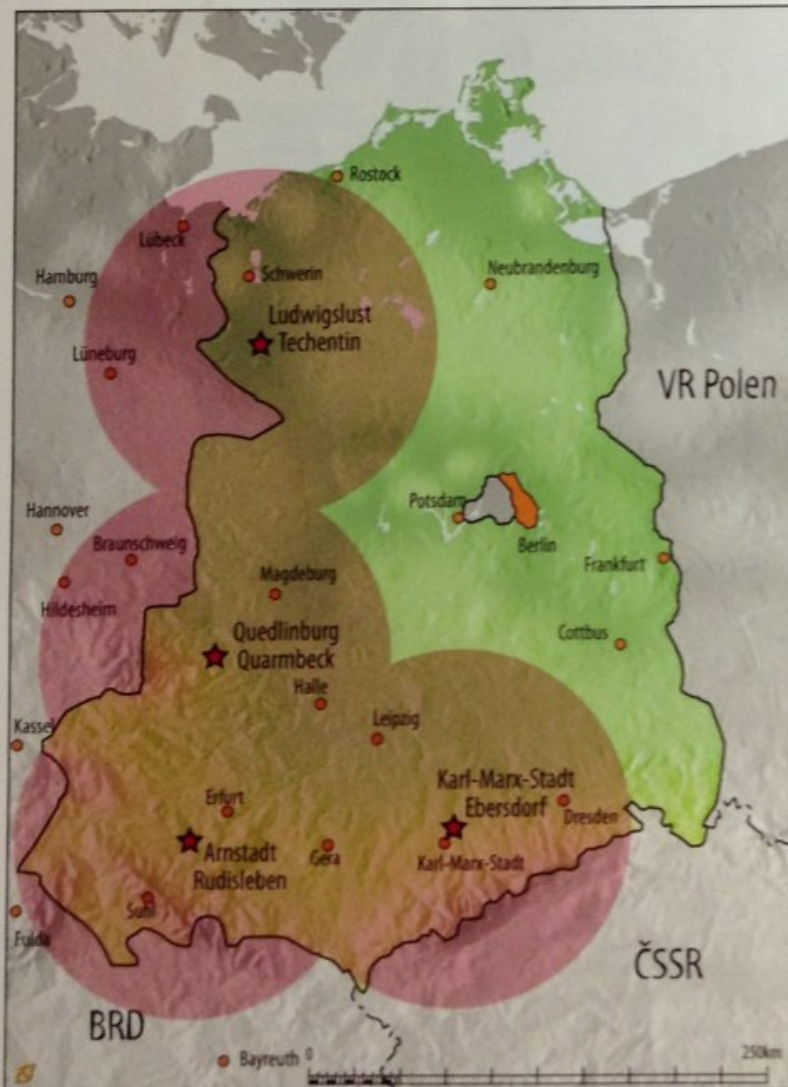
Ein Matador-Flugkörper der Luftwaffe ist heute im Luftwaffenmuseum in Berlin-Gatow zu bestaunen.

Büttner

II im Frauenwald bei Landsberg im Gespräch. Nach der Wahl von John F. Kennedy zum US-Präsidenten im Januar 1961 setzte der neue Verteidigungsminister Robert McNamara jedoch alles daran, den Deutschen die aus amerikanischer Sicht außerordentlich heikle Waffe auszuliefern. Am 15. März 1961 zog Strauß in einem Schreiben an die amerikanische Botschaft die Mace-Option zurück. [11] Stattdessen sollte die Bundeswehr nun Pershing-Raketen mit einer sehr viel geringeren Reichweite bekommen. Die Flugkörpergruppe 11 wurde 1963 aufgelöst und als Flugkörpergruppe 13 auf Pershing umgerüstet.

Marschflugkörper
Meteor auf
einem Teilstück
der Startrampe
im Moskauer
Luftfahrtmuseum
Chodynka
Bühmann

Friedensstand-
orte sowjetischer
Frontflügelra-
keten in der DDR
in den 1960er-
Jahren. Auffällig
ist die geringe
Reichweite in
Bezug zu den Frie-
densbasierungen.



Ein fast vergessenes Waffensystem

Als die Bundeswehr noch mit der Mace liebäugelte, machte sich die Sowjetunion daran, neuartige Waffen unmittelbar an der innerdeutschen Grenze zu stationieren. Diese neuen Marschflugkörper – als Frontflügelraketen (frontowaja krylataja raketa) bezeichnet – waren fast während der gesamten 1960er-Jahre gen Westen gerichtet, aber ähnlich wie im Fall der US-Lenkgeschosse ging das Wissen darüber im öffentlichen Bewusstsein, in der Militärgeschichtsschreibung und selbst in der russischen Geschichtsforschung so gut wie verloren. Erst bei Recherchen im Bundesarchiv Koblenz stießen die Autoren auf überraschende Eintragungen in Akten des Bundesnachrichtendienstes (BND). Am Anfang standen Notizen auf einer Karteikarte zum Fliegerhorst Quedlinburg-Quarmbeck, die zunächst nicht besonders relevant erschienen: „KFZ-Verkehr der Luftstreitkräfte, am 12. und 25. Juni 1961 nach Gehörprobe Läufe von Triebwerken oder desgleichen.“ Wenige Monate später werden die Beobachtungen schon genauer: „Aufstellung von Tarnnetzen in Objekt von 20 Meter Breite. Laut einem Gerücht soll im Objekt eine Raketen-Abschussbasis sein. Aus Objekt

Alexander Berjosnak

Alexander Jakowlewitsch Berjosnak gilt als Vater der sowjetischen Marschflugkörper. Erstmals trat er im Jahr 1941 zusammen mit Alexej Issajew in Erscheinung bei der Konstruktion des ersten sowjetischen Raketenflugzeuges BI-1 unter Leitung des OKB Viktor Bolchowitinow. Nach Kriegsende leitete er in Dubna die Filiale Nummer 2 des OKB-155 von Artjom Mikojan. Dort entstanden zunächst die Marschflugkörper KS (Kometa), KSS (Strela, Sopka), KS-7 (Meteor) sowie K-10 und Ch-20. Alle diese Waffensysteme, die von sämtlichen Teilstreitkräften verwendet wurden, besaßen Turbinenstrahltriebwerke als Antrieb. In der Vergangenheit wurde auch mehr oder weniger liebevoll von den „pilotenlosen MiG-15 und MiG-19“ gesprochen. In späteren Jahren entwickelte sich aus der Dubnaer Filiale das heute weltbekannte MKB Raduga.

Berjosnak lebte von 1912 bis 1974 und erhielt für seine Arbeiten u. a. den Leninorden, den Orden der Oktoberrevolution und das Rote Arbeitsbanner.





kommende Geräusche mehrere Kilometer weit zu hören – auch nachts – es handelt sich um einen häufig anschwellenden und wieder abklingenden Pfeifton ähnlich von Düsenflugzeugen jedoch größere Lautstärke, Dauer 3 bis 5 Minuten, keine Alarmsirenen!“ Eine französische Nachrichtendienstquelle fasste am 15. Februar 1962 zusammen: „Seit Jahren sind in dieser Kaserne sowjetische Infanterieeinheiten, Panzer- einheiten mit T-54 und eine Einheit der Luftstreitkräfte stationiert, die Bevölkerung hört aus dem Objekt schrille Geräusche, die an Triebwerke erinnern.“ Im gleichen Zeitraum wird diverse sowjetische Kfz-Technik genannt, darunter auch schwere Lastkraftwagen vom Typ MAS-200 und JaAS-214.

Eine Schilderung weckt besonderes Interesse: „Am 2. November 1963 wurde ein Belegungswechsel im Objekt Quarmbeck erfaßt. Eintreffen der Truppe per Achse. 12. November Verpflegungstärke: 1162 Mann einschließlich Luftstreitkräfte. Angehörige der Luftstreitkräfte scheinen nun stärker vertreten als die der Landstreitkräfte. Erdarbeiten im Geviert südlich Kaserne scheinen abgeschlossen. Auf dem Baugelände stehen zwei Betonmischer im Einsatz. Über Art und Zweck der Bauarbeiten keine erklärenden Antworten, vermutet, daß dort Luftabwehrbasis geschaffen wird. Horchgerät in der Mitte des Platzes. Außerdem lagern in der nordöstlichen Ecke des Geviertes vermutlich zwei Raketen, von Quelle als 'MET'-Körper bezeichnet. Mit Tarnnetzen gegen Sicht nach oben abgedeckt.“ [12] Die Formulierung „MET-Körper“ lässt erstmals einen konkreten Schluss auf das stationierte Waffensystem zu: Sowjetischerseits werden die Flugkörper als Frontflügelraketenkomplex (FKR) mit dem Eigennamen Meteor bezeichnet. Das war der Beweis: Frontflügelraketen dieses Typs wurden ab ungefähr 1960/61 in der DDR stationiert.

Ähnlich wie die USA hatte sich die Sowjetunion nach dem Zweiten Weltkrieg große Mühe gegeben, die deutsche V 1 nachzubauen. Anders als jenseits des Atlantiks setzte man dabei vor allem auf luftgestützte Marschflugkörper, die gegen Seeziele eingesetzt werden sollten. Das erste brauchbare Ergebnis war die KS-1 Kometa, im Prinzip eine umgebaute MiG-15 ohne Kabine. Die Kometa hatte eine Reichweite von zunächst 80, später von rund 150 Kilometern und wurde von einer Tu-4K(S) oder einer Tu-16KS aus gestartet. So war das 124. Minen- und Torpedofliegerregiment in Gwardijskoje unter anderem mit zwölf Tu-4KS ausgerüstet. Ende der 1950er-Jahre verfügten die



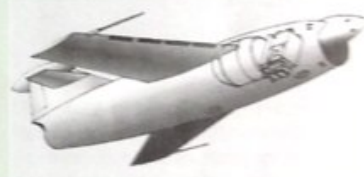
Nach der Kuba-Krise 1962 übergab die Sowjetunion ihre Frontflügelraketenkomplexe an das kubanische Militär – natürlich ohne Nuklearsprengköpfe. Sammlung Kopenhagen

Raketenkomplex FKR-1

Die sowjetische Frontflügelrakete KS-7 Meteor wurde auf der Grundlage des luftgestützten Marschflugkörpers KS-1 Kometa entwickelt. Unter der Bezeichnung Frontflügelraketenkomplex FKR-1 (4K87) erfolgte schließlich am 3. März 1957 die offizielle Einführung in den Truppendienst. Ein wichtiges Merkmal – darin vergleichbar dem Nachfolgesystem FKR-2 – war die hohe Mobilität, die mit Hilfe eines als Startschiene ausgebildeten einachsigen Sattelschleppers erreicht wurde.

Technische Daten:

Reichweite	25 bis 125 km
Geschwindigkeit	900 bis 1100 km/h
Flughöhe	600 bis 1200 m
Länge	8,4 m
Durchmesser	1,2 m
Höhe	2935 bis 3003 mm
Spannweite	4,7 m
zusammengeklappt	1,96 m
Flügelstreckung	57,5 Grad
Startmasse	3,9 t
Flugmasse	etwa 2600 kg



Diese vereinfachte Darstellung zeigt im Rumpffinnern auf Höhe der Tragflächen-vorderkante einen Nuklearsprengkopf. Janukowitsch

Das Marschtriebwerk RD-500K lieferte einen Schub von etwa 15 kN. Im Vergleich zu den anderen Modifikationen des RD-500 lief das Turbinenstrahltriebwerk nach dem Anlassen sofort unter Volllast und war nicht regelbar. Damit ergab sich eine maximale Laufzeit von nur 30 Minuten gegenüber sonst zehn Stunden. Der Kraftstoffvorrat lag bei 330 Litern Kerosin. Als Starttriebwerke fanden zwei SPRD-15M mit anderthalb bis vier Sekunden Brennzeit Verwendung, diese Feststoffraketen wogen 492 kg und erbrachten 118 kN Schub.

Die mittlere Trefferabweichung der Meteor soll 500 Meter betragen haben – das schränkte die Wirksamkeit des alternativ zur Verfügung stehenden konventionellen Gefechtskopfes von 450 bis 550 kg Masse deutlich ein. Der nukleare Gefechtskopf mit einer Masse von 860 kg besaß eine Sprengkraft von 12 kT.

Bezeichnungen und Verwendung:

Kometa KS-1	AS-1 Kennel	luftgestützter Marschflugkörper (Tu-4, Tu-16)
Strela KSS	SSN-1 Scrubber	Überwasserschiffe
Meteor KS-7	SSC-2A Salish	landbasierter Marschflugkörper
Sopka S-2	SSC-2B Samlet	mobile Küstenverteidigung

Zur Gliederung ist lediglich bekannt, dass Frontflügelraketenregimenter über jeweils einen „Komplex“ verfügten haben sollen. Sie waren der Luftarmee, Gruppe oder dem Militärbezirk direkt unterstellt. Insgesamt sieben derartige Regimenter hatte die Sowjetunion im Jahr 1959 mit diesem Waffensystem ausgerüstet. Zu jedem Komplex 4K87 gehörten acht Startrampen und 20 Flugkörper. Tankwagen, Autodrehkrane, diverse Kontroll- und Wartungsstationen sowie nicht näher benennbare Funkmess- und Leittechnik vervollständigten das Waffensystem. Ersetzt wurden die FKR-1 durch die ab Mitte der 1960er-Jahre einsatzfähigen FKR-2.

In der Luftfahrtsammlung in Moskau-Chodynka ist Meteor KS-7 mit dem Teil einer Startschiene zu besichtigen.

Lange Jahre die einzig verfügbare Darstellung der FKR-1, hier in typischer Startstellung

Seefliegerkräfte der Sowjetunion über fünf Regimenter mit jeweils zwölf Raketenträgern Tu-16KS.

Die Kometa wurde zum Vorbild für die Meteor. Als die sowjetische Führung nämlich von der Stationierung der ersten amerikanischen Matador-Flugkörper in Bitburg erfuhr, verlangte sie mit dem Erlass Nr. 864-372 am 11. Mai 1954 die Entwicklung einer vergleichbaren Flügellrakete gegen Landziele, die einen nuklearen Gefechtskopf mindestens 100 Kilometer weit befördern konnte. Um dieses Forderung kurzfristig zu erfüllen, schlug Alexander Berjosnak von der Filiale 2 des OKB-155 daraufhin vor, die luftgestützte Kometa als Basis



für einen neuen Boden-Boden-Flugkörper zu nehmen – die spätere FKR-1. Die Einführung in den Truppendienst erfolgte 1957. Insgesamt wurden sieben FKR-Regimenter aufgestellt, zwei davon verlegten im Rahmen der Kuba-Krise auf die Karibikinsel. Drei Regimenter waren in der Ukraine und ein weiteres im Baltikum beheimatet. Dass aber auch zwei Regimenter in der DDR stationiert wurden, wird hier erstmals ausführlich dargestellt.

FDJler, Transportbehälter und Omnibusse

Beim Studium der ehemals geheimen Akten des Bundesnachrichtendienstes wird deutlich, dass die Schlüsse der Auswerter oft auf ganz unscheinbaren Details beruhen – wie etwa dem Transportbehälter der Meteor. Diese Transportbehälter wurden während der Kuba-Krise 1962 dokumentiert und dienten damals dem Schiffs-transport des Küstenverteidigungssystems S-2 Sopka. Deshalb vermutete der BND, dass es sich bei den in der DDR beobachteten Transportkisten um solche für SSC-2A Salish – also Meteor – handeln müsse. Im Jahr 1963 oder 1964 wurden einmal etwa zehn große Transportbehälter von etwa 10 bis 12 Meter Länge, 3 bis 3 1/2 Meter Höhe und 3 bis 3 1/2 Meter Breite mit abgeschrägtem Oberteil unter Beachtung strengster Sicherheitsmaßnahmen auf dem Bahnhof Rudisleben ausgeladen. Dem Begleitpersonal dieses Zuges fiel die allgemeine Verdunklung des Bahnhofs, das Ausschalten der Scheinwerfer der Rangierlok und Straßenabsperungen auf. Diese Kisten wurden auf schlitzenartigen Gestellen in as Objekt Rudisleben transportiert.“ [BArch B 206/281 Einzelmeldungen]

Es wundert nicht, dass in der Folgezeit auf derartige Auffälligkeiten Wert gelegt und dies im Fall eines anderen Stationierungsortes als weiterer Beweis für die Anwesenheit der Frontflügelrakete Meteor gewertet wurde: „Am 2. Juni 1966 gegen Abend wurden ein Omnibus mit 25 Soldaten der sowjetischen Luftstreitkräfte bei der Einfahrt in die Ebersdorfer Kasernen und zwei Tieflader, die mit einem Aufbau (Transportbehälter?) in Größe eines Eisenbahnwaggons beladen waren, bei der Ausfahrt mit einem Zeitabstand von zwei Stunden in Richtung Chemnitz beobachtet.“ [BArch B 206/277 Einzelmeldungen]

Einen sehr umfangreichen Bericht liefert eine im BND-Sprachegebrauch als „Deserteur“ bezeichnete Quelle, die

in einen Bericht mit der Überschrift „MiG-15 im aerodynamischen Flugkörper-verdächtigen Objekt Rudisleben“ mündete: „Am 25. Mai 1965 besichtigte eine FDJ-Gruppe, die aus 21 Mitgliedern bestand, das Objekt Rudisleben. Nach offizieller Begrüßung der Besucher durch einen Offizier der sowjetischen Luftstreitkräfte begann die Besichtigung der Kasernenanlagen. Etwa im Zentrum der Anlagen befand sich ein auf einem Betonsockel montiertes größeres, drehbares Radargerät, das nach Angaben des sowjetischen Offiziers die Aufgabe hätte, Luftziele zu verfolgen. An der Westseite des Platzes überschritten die Besucher eine 15 bis 20 Meter breite betonierte Startbahn, deren Länge auf mindestens 500 Meter geschätzt wurde, um eine der beiderseits der Startbahn abgestellten 17 MiG-15 zu besichtigen. Obwohl die Flugzeuge zum Teil mit Tarnanstrich versehen waren und unter Tarnnetzen standen, wurden die charakteristischen Merkmale der MiG-15, wie sie aus der Zeitschrift 'Armee-Rundschau' bekannt waren, einwandfrei erkannt. Der die Besichtigung leitende Offizier erklärte in seinen Ausführungen, dass diese MiG-15 nur noch als Übungsmaschinen verwendet würden. Die Bitte eines FDJ-Mitgliedes, sich die Führerkabine ansehen zu dürfen, wurde seitens des Offiziers mit der Begründung abgelehnt, die Besichtigung des Cockpits sei verboten. Start und Landung dieser Flugzeuge wurden nicht beobachtet. Den Teilnehmern fiel die besonders starke Belegung des Objektes mit sowjetischen Soldaten auf (geschätzte Stärke: Regiment), von denen die Masse, darunter auch viele Offiziere, zu den Luftstreitkräften gehörte.“ [BArch B 206/281 Einzelmeldungen]

Auch diese Schilderung erhärtet die Vermutung, dass die in Armstadt-Rudisleben stationierte Einheit mit Meteor ausgerüstet war. Der Bericht des „Deserteurs“ lässt Spielraum für Spekulationen. Da sich im Objekt nur ein Hubschrauberlandeplatz befand und die Belegung mit Jagdfliegereinheiten ausgeschlossen werden kann, besteht die Möglichkeit, dass die beschriebenen Übungsflugzeuge einem besonderen Zweck dienten. Die entsprechende Anmerkung fasst zusammen: „Entweder sollen diese Flugzeuge das Vorhandensein von aerodynamischen Flugkörpern tarnen oder die veralteten MiG-15 sind dem Kennel-System [gleich Kometa KS-1; d. Autoren] entsprechend umgerüstet und dienen in dieser Version als Lehrobjekte für die Ausbildung von Soldaten der aerodynamischen Flugkörperereinheiten.“

Desweiteren wurde vermutet, dass die Flugkörper unterirdisch gelagert und mit Triebwerken WK-1 der MiG-15 ausgerüstet waren. Das im Bericht beschriebene Radargerät ließ den Schluss zu, dass es sich um ein Welterradar ähnlich des Sopka-Systems handeln könnte.

Auszug aus einer Einzelmeldung, die sich mit Sichtungungen von flugzeugähnlichen Flugkörpern auf dem ehemaligen Fliegerhorst Quedlinburg-Quarmbeck beschäftigt.

BArch B 206/271

Gegen Mitternacht starker Lärm

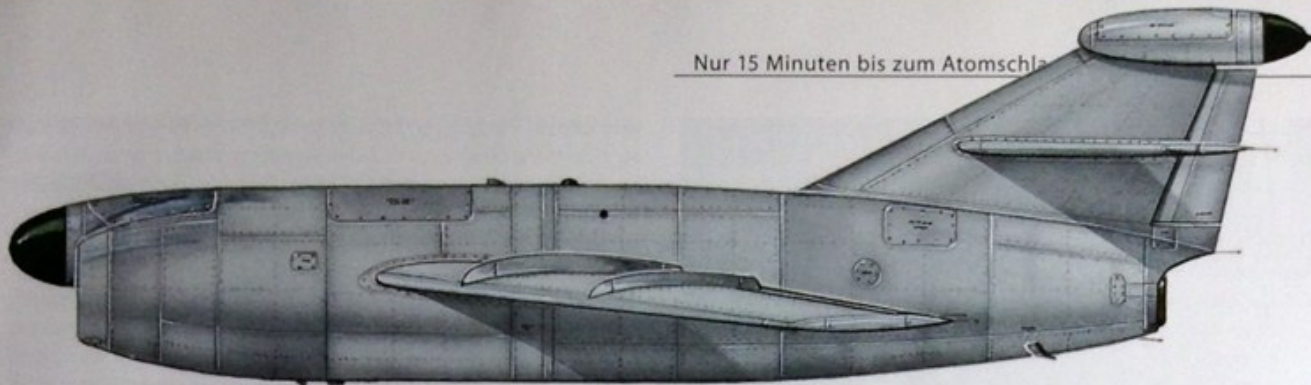
Ähnliche Berichte wie aus Quedlinburg-Quarmbeck liegen aus Armstadt-Rudisleben vor, wo die Sowjetarmee ebenfalls eine vormalige Munitionsfabrik nachnutzte: „Die hier stationierte Infanterieeinheit wurde November/Dezember 1960 durch eine Einheit der Luftstreitkräfte abgelöst. Im Gespräch gehört, daß im Winter 1960/61 schwere Ausrüstung in Richtung Kaserne transportiert wurde. (...) Mit Bestimmtheit einen 15 Meter langen Fernlenkkörper unter Planen erkannt.“ Andere Quellen geben im gleichen Zeitraum Beobachtungen von „zwei flugzeugähnlichen Körpern auf der Hindernisbahn“ wieder. Ein bayerischer Grenzlagebericht aus der 1. Hälfte September 1964 fasst die Ereignisse zusammen: „Unter den Ortsansässigen wird erzählt, daß in diesem Gelände auch eine Raketenabschubbasis errichtet worden wäre. Bis vor vier Wochen soll aus dieser Raketenbasis fast jeden Abend bis gegen Mitternacht starker Lärm (ähnlich dem Bremslauf von Turbinentriebwerken) zu hören gewesen sein, jede Lärmphase habe etwa vier Minuten gedauert.“ [13]

Nahtlos schlossen sich Beobachtungen am dritten Standort, der vormaligen Wehrmachtskaserne in Ebersdorf bei Karl-Marx-Stadt (heute Chemnitz), an. So beobachtete ein späterer DDR-Flüchtling, von Januar bis Juni 1961 bei der 9 VP-Bereitschaft, Ende Februar 1961 Schachtarbeiten „zu einem Neubau für eine bisher noch nicht gesehene Raupe, ähnlich dem Fahrgestell des Panzers JS-3. Vor dem Fahrgestell war ein Erdschieber angebracht. Ein dazu befragter VP-Kraftfahrer, der bereits seit drei Jahren bei der VP-Bereitschaft Dienst tut, erzählte ihm, dass er bereits mehrere dieser Fahrgestelle im Objekt gesehen habe, von denen Raketen abgeschossen werden. Er hört selbst täglich jeweils vormittags starke Düsengeräusche, so dass Fenster stark vibrierten.“ Noch Mitte der 1960er-Jahre lassen sich in der Kartei des BND zum Standort Ebersdorf Formulierungen von Geräuschen eines „Düsenflugzeugmotors“ nachlesen, die an einem Vormittag acht bis zehn Minuten lang aus der Kaserne zu hören waren. Die Probeläufe der Meteor-Marschflugkörper scheinen eine gewisse Regelmäßigkeit erreicht zu haben, wie die Bevölkerung feststellte. Eintrag auf einer Karteikarte: „Meistens Dienstags und Freitags von 11:00 bis 11:15 Uhr Motorenlärm ähnlich von Düsenflugzeugen vernehmbar.“ [14]

Tarnung durch Flugabwehrstellungen

In unmittelbarer Nachbarschaft der Marschflugkörper entstanden an den vier Stationierungsorten Feuerstellungen für Flugabwehrraketen des Typs S-75 Dvina (SA-2 Guideline). In jener Zeit wurden fast über Nacht etwa 40 derartige Stellungen in der DDR errichtet, zumeist innerhalb oder in direkter Randlage der zahlreichen Garnisonen. Die Existenz einer Flugabwehrstellung war im Falle der Frontflügelraketen eine gute Tarnung und Täuschung: Faktisch war keine Unterscheidung von Offizieren im Straßenbild möglich, deren blaue Kragenspiegel, Waffenabzeichen und Mützen zunächst nur auf die Luftstreitkräfte





Die landgestützte Frontflügelrakete Meteor unterscheidet sich äußerlich von der luftgestützten Ausführung durch die fehlende Antenne auf dem Radargehäuse des Seitenleitwerks.

Mit Klimaanlage aus dem Bordell: FKR-1-Marschflugkörper auf Kuba

Im Rahmen der Operation „Anadyr“ verlegte die Sowjetunion im Herbst 1962 auch das 222. und das 231. Selbstständige Luftwaffen-Ingenieurregiment (OAIIP) nach Kuba. Das waren jedoch Tarnbezeichnungen, tatsächlich handelte es sich um das 584. und das 561. Frontflügelraketenregiment mit Marschflugkörpern FKR-1. Jedes Regiment besaß acht Werfer, 40 Flugkörper und 40 nukleare Gefechtsköpfe mit einer Sprengkraft von jeweils zwölf Kilotonnen. Sie sollten im Falle eines Konflikts den US-Stützpunkt Guantanamo ausschalten und etwaige amerikanische Landungsversuche auf Kuba verhindern. So gingen die sowjetischen Generäle davon aus, dass eine FKR-1 in der Lage war, eine gesamte US-Flugzeugträgergruppe zu zerstören. Das 561. Regiment wurde in Mariel im Westen Kubas, das 584. Regiment in Maca Ariba im Ostteil der Insel stationiert. Zu den Verbänden gehörten zwei Bewegliche Reparatur-Technische Basen (PRTB), welche für die Aufbewahrung und Wartung der Flugkörper und der atomaren Sprengköpfe zuständig waren.

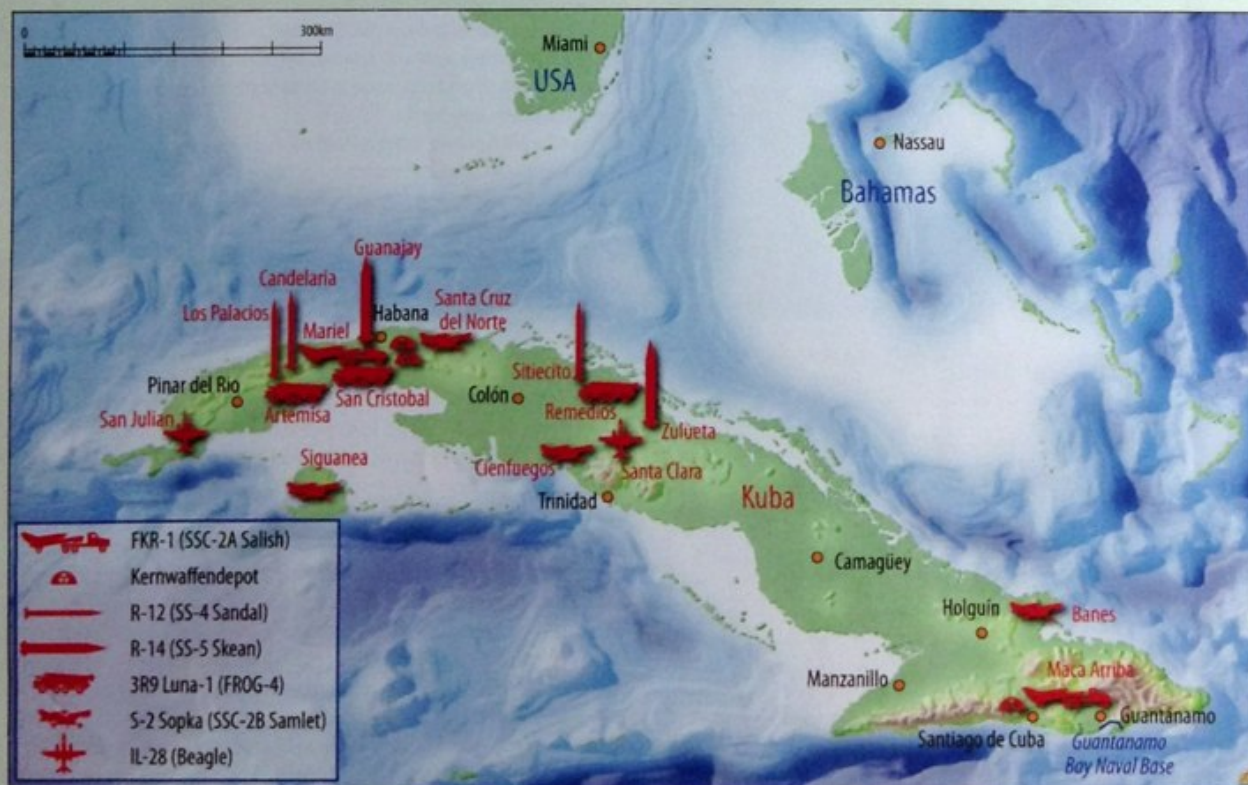
Am 24. Oktober 1962 verlegte ein Konvoi mit FKR-1 von Maca Ariba in eine vorgeschobene Stellung bei der Ortschaft Vilorio. Auf dem Höhepunkt der Kuba-Krise, in der Nacht vom 26. zum 27. Oktober, wurde die Startposition in Filipinas bezogen, nur 25 Kilometer von der Marinebasis Guantanamo entfernt. Auf dem Weg dorthin stürzte ein Lkw in eine Schlucht und zwei sowjetische Soldaten starben. Die US-Aufklärung entdeckte zwar eine Ansammlung von 3000 feindlichen Soldaten und „unbekannte Artillerie-Ausrüstung“, war aber nicht in der Lage, das Waffensystem zu identifizieren – und ahnte deshalb auch nicht die Gefahr. Nach Ende der Krise blieben Werfer und Raketen – mit konventionellen Sprengköpfen – auf Kuba. Die Regimenter kehrten in die UdSSR zurück. Eine Flügelrakete kann heute in der Fortaleza de San Carlos de la Cabaña in Havanna besichtigt werden.

Rafael Zakirow war damals Mitglied einer PRTB und erinnert sich in einem Artikel in der Zeitung „Nesawisimoje wojennoje obosrenije“ vom 5. Oktober 2007 an interessante Details:

„Nach der Erkundung des Geländes fand sich wenige Kilometer von unserem Standort entfernt, bei Sierra Cristal im Gebiet Santiago de Cuba, ein Lager mit betonierten Stollen, in dem sich einige Dutzend Gefechtsköpfe unterbringen ließen. Die Anlage, in der früher Munition der kubanischen Armee deponiert wurde, bestand aus zwei zusammenhängenden Räumen mit einer Gesamtfläche von 650 m². In jedem der beiden Räume gab es acht Lüftungsrohre, aber aufgrund der technischen Ausstattung eigneten sie sich nicht für die Lagerung und Wartung von Atomwaffen. Zur Einhaltung der notwendigen Grenzwerte bei der Luftfeuchtigkeit war eine Klimaanlage nötig. Da halfen uns die Kubaner: Laut einer persönlichen Anweisung Fidel Castros wurden in Bordellen in Santiago de Cuba die Klimaanlagen demontiert und zum vorgesehenen Kernwaffenlager geschafft. Außerdem haben wir mit den Kubanern die Lieferung von täglich 20 kg Speiseeis vereinbart. Dieses Eis wurde in Metallwannen im Lager ausgeschüttet. Die dabei entstehende Feuchtigkeit wurde mit Silikagel-Säcken aufgefangen, die periodisch in speziellen Öfen getrocknet wurden. Nachdem viele solche Probleme gelöst waren, konnten wir Temperatur und Luftfeuchtigkeit im geforderten Bereich halten, und zum vorgesehenen Zeitpunkt war das Depot zur Aufnahme der Nuklearwaffen bereit.“



Vorführung der nun kubanischen Marschflugkörper auf einer Militärparade in Havanna ohne montierte Starthilfsraketen Janukowitsch



Stationierung sowjetischer Streitkräfte im Herbst 1962 auf Kuba.

Zwischen zwei Flugzeughallen des ehemaligen Fliegerhorsts Ludwigslust-Techentin zwängt sich dieser provisorisch anmutende Betonschutzbau, der vermutlich als Sonderwaffenlager für Nuklearsprengköpfe diente.

Büttner



Eine der erhalten gebliebenen Ludwigslust-Flugzeughallen, die vermutlich zur Unterstellung, Wartung und Reparatur der Meteor-Marschflugkörper benutzt wurde.

Büttner



Nachgenutztes Unterkunftsgebäude der ehemaligen Nachrichten-Kaserne in Chemnitz-Ebersdorf. An Marschflugkörper und Flugabwehraketen erinnert hier nichts mehr.

Büttner



Akribisch notierte der Bundesnachrichtendienst alle verfügbaren Details zu den Standorten der im damaligen Sprachgebrauch betitelten „aerodynamischen Flugkörpereinheiten“.

BArch B 206/113

15. Blatt	Kaserne QUEDLINBURG/Quarmbeck (5403)	QUEDLINBURG
Fortseig 17/1-82650 316192	Juni-Aug 64: Quelle sah im Objekt etwa 50 Panzer, welche in 2 Schuppen untergestellt waren. Laut Hörensagen soll der ehem. Flugplatz südlich der Kaserne wieder ausgebaut werden. Quelle sah Ende Juli/Anf. Aug. mehrere 1000 auf dem H. beschriebener Landeplatz, welche mit Zick und Zack beladen waren. (Quelle arbeitete 2 Monate im Objekt an Dachausbesserung arbeiten.) Im Objekt waren folgende Gebäude vorhanden: Im Nordteil: 2 Unterkunftsgebäude für alleinlebende Offz. Der Südteil: 2 Unterkunftsgebäude für alleinlebende Offz. Im Tor ostw. ein Wabhaus 20 x 4 x 3,5 m mit Nachlokal und mehreren Arrestzellen. 2 Unterkunftsgebäude 65 x 12 x 15 m, zweistöckiger Massivbau für Angehörige der PzEinheit. 1 Sportplatz 1 Messen 80 x 30 x 5 m, etwa 10 m breit, U-förmig, einseitig. Im S-Teil Messen für Soldaten d. PzEinheit im N-Flügel Messen für 18-Soldaten u. Offz. Küche. Im Hauptbau Mannsch. Küche, Offz. Messen u. Klubräume. 1 Holzgarage 30 x 10 x 4 m (Garage u. Kfzwerkstatt) 1 Holzgarage 10 x 5 x 3 m, Verwendung unbek. 2 Unterkünfte 65 x 12 x 15 m zweistöckig, massiv für Angehörige der Luftwaffen-Einheit 1 Messenportale 100 x 40 m Um N- und Mittelteil sind abgesenkt (2,5 m hoch) der nördl. Teil besteht aus Latten, der nördl. verlaufende Teil aus Stacheldraht Süd-Teil: u/i Gebäude 15 x 15 x 4 m, ebenerdiger Massivbau wunden	

te hinwiesen – ein passendes Indiz sowohl für Flugabwehraketen wie auch für Marschflugkörper. An den Standorten Techentin und Quarmbeck vermuteten daher die Anwohner eine bevorstehende Wiederbelebung der alten Fliegerhorste. In der Tat waren seit der Neustationierung sporadische Flugbewegungen zu beobachten. Aber es blieb bei Mi-4 und Verbindungsflugzeugen Jak-12. Mit gewisser Regelmäßigkeit tauchten weiterhin Mi-1 und Mi-4 über Rudisleben und Ebersdorf auf. Mitunter gab es mehrere Starts und Landungen innerhalb eines einzigen Tages.

Auch wenn einschlägige Aussagen zur vierten Meteor-Basis – dem ehemaligen Fliegerhorst Ludwigslust-Techentin – fehlen, werden alle vier Standorte von westlichen Nachrichtendiensten im Zusammenhang mit sowjetischen Frontflügelraketen erwähnt. Eine umfangreiche Abhandlung zu „Kampfgrundsätzen aerodynamischer Flugkörper-Einheiten der sowjetischen Luftstreitkräfte“ merkt hierzu im Jahr 1966 an: „Das Vorhandensein von aerodynamischen Flugkörpereinheiten bei sowjetischen Front-Luftarmeen ist bisher nicht bestätigt. Es liegen lediglich im Bereich der sowjetischen 24. Front-Luftarmee (Sowjetische Besatzungszone) seit 1960 Erkenntnisse dafür vor, daß sich an den Standorten Ludwigslust, Quedlinburg, Arnstadt-Rudisleben und Chemnitz [sic!] derartige Flugkörper-Einheiten (selbst. Btl? oder Teile) befinden könnten. (...) Die Aufstellung von Flugkörper-Einheiten ist wahrscheinlich mit einzelnen Einheiten in Btl-Stärke (1959?) begonnen worden, wurde entweder abgebrochen oder war von Anfang an nur für bestimmte Front-Luftarmeen (z. B. 24. Front-Luftarmee) geplant.“ [15]

Eine endgültige Bestätigung für die Existenz der Meteor-Flugkörper in der DDR ließ sich erst viele Jahrzehnte später in russischen Quellen finden, die sich zu diesem Thema bisher eher bedeckt gehalten hatten. Neben dem 61. Garde-Jagdfliegerkorps und dem 71. Jagdfliegerkorps werden für Mitte der 1960er-Jahre Selbstständige Aufklärungsfliegerregimenter, zwei Regimenter mit Frontflügelraketen und ein Selbstständiges Nachrichtenregiment in Direktunterstellung der 24. Luftarmee aufgeführt. Eines der beiden Regimenter wird als 443. Frontflügelraketenregiment identifiziert, allerdings fehlen hierzu Ortsangabe und Feldpostnummer. [16] Aus BND-Akten geht das 449. Frontflügelraketenregiment hervor, diese Angabe ist bisher aber unbestätigt. [17] Ein solches Regiment bestand aus zwei selbstständigen Feuerabteilungen, die ihrerseits in Rudisleben, Ebersdorf, Quarmbeck und Techentin stationiert waren. Wo sich die beiden Stabsstandorte befanden, bleibt vorerst unklar – aber es liegt auf der Hand, dass ein Regiment im Norden und das andere Regiment im Süden der DDR stationiert gewesen sein dürfte.

Weitere Angaben liefern Zeitzeugen, die an den Meteor-Standorten ihren Militärdienst versahen. Zumindest in der ersten Hälfte der 1960er-Jahre müssen sich dort Sonderwaffenlager mit nuklearen Gefechtsköpfe zur Bestückung der Meteor-Flugkörper befunden haben. Betrieben wurden sie von sogenannten Reparatur-Technischen Basen (RTB). Mittlerweile tauchen zu diesen Einheiten einige Angaben zum Verlauf ihrer Stationierung in der DDR auf. So sollen die betreffenden RTB nach Abzug der Marschflugkörper im Land verblieben sein und die schwer geschützten Sonderwaffenlager an den Flugplätzen Lärz, Brand und Finsterwalde übernommen haben. Das Lagergut wechselte somit vom Nukleargefuchtskopf einer Frontflügelrakete zur freifallenden Kernbombe, die zur primären Bewaffnung der gerade neu bei den Frontfliegerkräften eingeführten Jagdbomber Su-7 und Frontbomber Jak-28 gehörte.

So wurde die 634. RTB 1959 im ukrainischen Gostomel aufgestellt und ab 1960 in Quarmbeck stationiert. 1965 erfolgte die Verlegung nach Lärz. Gleichzeitig soll das in Quarmbeck stationierte FKR-Regiment nach Angaben eines Zeitzeugen in die Sowjetunion verlegt worden sein, um dort umzugliedern und auf die überschallschnelle Langstreckendrohne Tu-123 Jastreb umzurüsten. Auch die 451. RTB, die mit Einführung der MiG-25RB in der ersten Hälfte der 1970er-Jahre in Werneuchen stationiert war, soll nach unbestätigten Informationen zuvor für die Sicherstellung von Nukleargefuchtsköpfen für Frontflügelraketen zuständig gewesen sein. Tatsächlich überschneidet sich der Zeit-

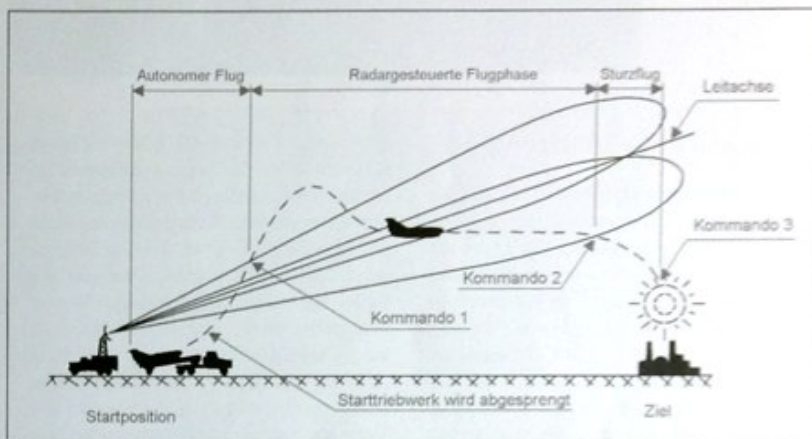
Frontflügelrakete S-5 des Waffensystems FKR-2. Die Tragflächen wurden nach Verlassen des Startbehälters ausgeklappt, die Starthilfsraketen abgeworfen.



raum der Stationierung von Frontflügelraketen mit der Einführung nuklearefähiger taktischer Jagd- und Frontbomber.

Neuzeitliche Angriffsoperationen

Im Gegensatz zu den amerikanischen Matador- und späteren Mace-Flugkörpern hatten die sowjetischen FKR-1 nur eine Reichweite von maximal 125 Kilometern. Von ihrer Friedensbasierung aus konnten sie kaum feindliches Territorium erreichen. Deshalb ist anzunehmen, dass sie ab einer bestimmten Bereitschaftsstufe in vorgeschobene Stellungen näher an der innerdeutschen Grenze verlegt worden wären. Trotzdem waren sie im Vergleich zu den US-Marschflugkörpern lediglich als taktische Waffe einzustufen, vergleichbar mit den etwa zur gleichen Zeit eingeführten nuklearen Kurzstreckenraketen Luna oder den ebenfalls Anfang der 1960er-Jahre in der DDR stationierten operativ-



Raketenkomplex FKR-2

Dieses eher unscheinbare Waffensystem rückte erstmals in das Licht der Öffentlichkeit, als am 7. November 1961 vier Starttrampen einer frühen Bauserie über den Roten Platz in Moskau rollten. Dies gestattete westlichen Militärexperten bereits im Jahr der Einführung in den Truppendienst einen ersten Blick auf die neuen Marschflugkörper, die von Pentagon und NATO schließlich die Bezeichnung SSC-1a Shaddock erhielten. Interessant dabei: Das Vorgängersystem FKR-1 bekam die Kennung SSC-2a Salish, woraus der Schluss gezogen werden kann, dass es vom Westen erst später, das heißt nach dem November 1961 identifiziert wurde.

Bezeichnungen und Verwendung:

S-5 (FKR-2)	
SSC-1a Shaddock	landbasierter Marschflugkörper
Redut P-28 (P-35B)	
SSC-1b Sepal	mobile Küstenverteidigung
P-6	
SSN-3a Shaddock	Über- und Unterwasserschiffe
Progress P-35	
SSN-3b Shaddock	stationäre Küstenverteidigung
P-5	
SSN-3c Shaddock	Über- und Unterwasserschiffe

Auch hier verfügte ein Regiment über einen „Komplex“. Ebenfalls galt die Direktunterstellung unter Luftarmee, Gruppe oder Militärbezirk. Zu jedem Komplex 4K95 gehörten acht fahrbare Starttrampen, die ihrerseits aus dem Startcontainer 2P30 und dem Basisfahrzeug Sil-135K bestanden. Hinzu kamen Unterstützungsfahrzeuge wie Tankwagen 2G1U, Autodrehkrane 9T31 und K-14, Ersatzteil- und Zubeihörfahrzeug 9T418, Energieerzeuger 9W66, Kontroll- und Prüfstation 9W47 sowie Transport- und Montagewagen 9T11 und 9T12.

Soweit bekannt, existierten zwei Ausführungen des FKR-2, zum einen der ursprüngliche Komplex 4K95 und ab 1964 die modernisierte Version FKR-2M mit der Bezeichnung 2K17M. Als Weiterentwicklung folgte noch der Komplex 9K74, der aber nicht in den Truppendienst gelangte. Hierbei sollte es möglich sein, den Startcontainer 9P116 als Außenlast unter dem mit einem Stelzenfahrwerk versehenen Transporthubschrauber Mi-10RWK etwa 200 km in Richtung des Gegners zu verlegen.

Technische Daten der Frontflügelrakete S-5:

Reichweite	25 bis 270 km (andere Quellen: 80 bis 500 km)
Geschwindigkeit	Mach 1,5
Flughöhe	400 bis 7000 m
Länge	9,75 bis 9,88 m
Rumpfdurchmesser	1,0 m
Höhe	1,5 m
Spannweite	2,6 m
gefaltet	1,5 m
Startmasse	3950 bis 5400 kg
Leermasse	2330 kg
Gefechtskopf	750 bis 930 kg

Der Flugkörper S-5 geht auf die schiffsgestützte P-5D zurück und wurde im OKB-52 konstruiert. Das vom OKB-300 geschaffene Turbinenstrahltriebwerk 4D95 diente als Marschtriebwerk und wurde mit Kerosin betrieben. Als Starttriebwerke fungierten zwei abwerfbare Feststoffraketen SPRD-34M-6 mit jeweils 295 kN Schub, der Start selbst erfolgte aus dem auf 15 bis 20 Grad aufgerichteten Startcontainer. Es waren konventionelle und nukleare Sprengköpfe von etwa 20 kt bis maximal 650 kt sowie der chemischen Gefechtskopf Tuman-1 vorgesehen, die Trefferabweichung lag unter 4000 Metern. Bereits aus dieser großen Streuung lässt sich auf die primäre Verwendung nuklearer Gefechtsköpfe schließen.

Das Basisfahrzeug Sil-135K wurde seit 1962 im Brjansker Automobilwerk hergestellt und von zwei Vergasermotoren Sil-375Ja angetrieben. Eine Reifendruckregelanlage erlaubte vom Fahrerplatz aus die Einstellung von 5 N bis zu 20 N/cm². Zur Unterbringung des zwölf Meter langen Startcontainers mussten die Antriebsmotoren unter dem Fahrerhaus positioniert und der Radstand vergrößert werden. Auch wenn die Frontscheibe mit einer umklappbaren Stahlplatte geschützt werden konnte, ließ es sich nicht ganz vermeiden, dass die gestanzte Stahlkabine beim Start vollständig dem Schubstrahl der Feststoffraketen ausgesetzt war.

Technische Daten Basisfahrzeug Sil-135K:

Besatzung	5 Personen
Gesamtmasse	21 t
Fahrzeuginnenlänge	13,5 m
Fahrzeuginnenbreite	2,86 m
Fahrzeuginnenhöhe	3,53 m
Radbasis	7,6 m
Marschgeschwindigkeit	40 km/h
Höchstgeschwindigkeit	55 km/h
auf befestigten Strassen	65 km/h
Fahrbereich	500 km
Kraftstoffvorrat	520 l

Ein wesentlicher Mangel des Waffensystems war der hohe Zeitaufwand für die Vorbereitung des Starts und die Nachlade-prozedur sowie die Unmöglichkeit wirksamer Schläge in der Tiefe des Gegners unter den Bedingungen einer sich verändernden Frontlinie.

Auch aus diesem Grunde wurden die Marschflugkörper Ende der 1960er-Jahre außer Dienst gestellt. Die Systeme Progress und Redut zur Küstenverteidigung blieben mindestens bis in die 1980er-Jahre hinein im Dienst der sowjetischen Seekriegsflotte, die schiffsbasierten Flugkörper wurden weiterentwickelt und gehören auch heute noch zum Bewaffnungsarsenal.

Die Radarlenkung der Meteor erfolgte innerhalb einer „signalgleichen Zone“ über wenige Funkkommandos.

Büttner

Geöffneter
Startbehälter des
FKR-2, erkennbar
Schubdüse und
beide Starthilfs-
raketen
Janukowitsch



Gewaltsame Aufklärung

Neben Frontflügelraketen FKR-1 und FKR-2 war in der DDR südlich von Sassnitz zeitweise auch ein sowjetischer Küstenraketenkomplex des Typs Sopka stationiert – zumindest, wenn man den bisher unbestätigten Angaben eines Aufklärers* des Ministeriums für Staatssicherheit (MfS) Glauben schenkt. Nach seiner recht abenteuerlich anmutenden Schilderung versuchten sich zunächst Kampfschwimmer der Volksmarine an der Aufklärung eines unidentifizierten Objekts, zu dem die DDR keine offiziellen Angaben seitens der sowjetischen Streitkräfte erhielt. Daraufhin bekam eine Spezialeinheit des MfS den Befehl, Licht ins Dunkel zu bringen und sich dabei „keineswegs erwischen zu lassen“. Der Vorgang spielte sich 1968 im Zeitraum von zwei Tagen ab und nach den Erinnerungen des Zeitzeugen erfolgte erst Jahre später die exakte Identifizierung des Waffensystems aufgrund von Fotos einer Sopka-Startrampe im Armeemuseum in Dresden. Der Kundschafter wörtlich: „Im betreffenden Gebiet befand sich eine Feuerstellung eines Küstenverteidigungsregiments mit dem Boden-Schiffs-Raketenkomplex Sopka. Das Diensthabende Personal bestand aus ca. 150 Soldaten, die im Bereich des Eingangs (im Westen des Objektes) untergebracht waren. Insgesamt vier Plattformen im Bereich der Feuerstellung waren vorhanden, rückwärtig dieser und mit betonierten Wegen verbunden befanden sich ebenfalls vier Bunker, die in den Hang getrieben waren. Darin befand sich vermutlich die Startlafette (mobil als Anhänger) und der Flugkörper, Einblick in diese Anlage

gelang nicht, auch schien nicht klar, wie dieser Bunker sich öffnen ließ, da keine Türspalte oder ähnliches unter damaligen Zuständen erkannt wurden. Die Startplattformen wiesen in Richtung Südost und waren parallel zur Küstenlinie angeordnet. Jede Startplattform hatte eine eigene Zuführung zu dem jeweiligen Bunker. Irgendwelche Leiteinrichtungen konnten nicht erkannt werden, können aber durchaus vorhanden gewesen sein. Im Nordwest-Teil des Objektes befand sich in einer Kiesgrube oder dergleichen der Übungsplatz, in dem eine Startrampe mit Flugkörper zum Ausbildungsbetrieb aufgebaut war. Das Gelände war mit einer umlaufenden Bretterwand als Sichtblende, einem etwa 15 Meter breiten geharkten Sandstreifen mit Postenweg, einem weiteren inneren umlaufenden Stacheldrahtzaun und mindestens sechs Postentürmen gesichert.“ Die Bewachung des Objektes wurde als ausgezeichnet und schwierig zu überwinden beschrieben. Das geschilderte Unternehmen sei dennoch erfolgreich gewesen, die sowjetische Seite hätte von den in das Objekt eingedrungenen Aufklärern nichts bemerkt. Zum Zeitpunkt dieser Operation war die Volksmarine gerade dabei, ihre eigenen, wenige Jahre zuvor in den Truppendienst übernommenen Sopka-Marschflugkörper stillzulegen, die in der Nähe von Rostock stationiert waren. Aufgabe dieses Küstenraketenregiments war der Schutz des Rostocker Hafens, die Sopka-Flugkörper waren hierzu mit einem konventionellen Gefechtskopf versehen.

* Der Name ist den Autoren bekannt.



Die DDR-Volksmarine hatte von 1962 bis 1972 bei einer Spezial-Küstenartillerieabteilung in Schwarzenpfost das Küstenverteidigungssystem Sopka im Bestand.

Buttner

taktischen R-11 Semlja (Scud-A) mit 150 Kilometern Reichweite. Unbestritten ist, dass die hohe Trefferabweichung von 500 Metern der FKR-1 den Einsatz eines nuklearen Sprengkopfes voraussetzte.

Über die Einsatzkonzepte lässt sich spekulieren. Interessanterweise ist Anfang der 1960er-Jahre ein interner sowjetischer Bericht über die Flugkörperereinheiten in den Westen gelangt, der detailliert Auskunft über Vorteile und Nachteile des Waffensystems sowie über mögliche Ziele erteilt. Im Rahmen der damaligen sowjetischen Doktrin von einem ersten massierten taktischen Kernwaffenschlag schienen die Marschflugkörper besonders zur „Zerstörung ortsfester Punktziele“ geeignet. Sie konnten starten, wenn „meteorologische und atmosphärische Bedingungen“ den Einsatz der Frontfliegerkräfte einschränkten. Und ihre Treffgenauigkeit übertraf nach sowjetischer Einschätzung damals sowohl den Bombenwurf aus dem Horizontalflug, als auch die erste Generation der operativ-taktischen Raketen – also die R-11.

So würde nach sowjetischem Kalkül eine einzige Flügelrakete mit einem 15-kt-Gefechtskopf genügen, um eine nukleare Artilleriebatterie des Gegners in ihrer Feuerstellung zu vernichten – wozu ganze zwei ballistische Raketen erforderlich wären. Und weiter: „Eine Flügelrakete mit 20-kt-Gefechtskopf ist fähig, eine Matador- oder Mace-Staffel in Feuerstellung (drei mal zwei Kilometer) auszuschalten.“ Dazu bräuchte es ganze sechs operativ-taktische Raketen mit 20-kt-Gefechtskopf oder immerhin noch zwei operativ-taktische Raketen mit je einer 100-kt-Ladung. Die Schlussfolgerung der sowjetischen Generäle: „Die Fähigkeiten der Flügelraketen einer Front für die Zerstörung von Punktzielen übertreffen diejenigen der operativ-taktischen ballistischen Raketen um ein Mehrfaches.“ [18]

Allein aus diesen Sätzen wird deutlich, dass die Marschflugkörper in der DDR für die Sowjetunion Anfang der 1960er-Jahre im Rahmen eines nuklearen Schlagabtausches eine außerordentlich wertvolle, durch kein anderes System ersetzbare Waffe darstellten. Auch mögliche Ziele werden in dem erwähnten Papier benannt: die nuklearen Artilleriebataillone, Kaliber 280 und 203 mm, und die diversen Kurzstreckenraketen der NATO, die wegen ihrer geringen Reichweite sehr nah an der Front hätten disloziert werden müssen. Zuvor bedurfte es natürlich genauer Zielkoordinaten. Das aber war beispielsweise bei der Honest John, die beim Abschuss eine unübersehbare Rauchfahne hinterließ, einfach zu lösen. Mit der FKR-1 eine Matador- oder Mace-Staffel zu treffen, blieb bei deren großer Entfernung von der Frontlinie hingegen ein frommer Wunsch. Und das führt zum großen Nachteil der Flügelraketen: ihre gegenüber den ballistischen Raketen wesentlich geringere Eindringtiefe.

Die sowjetischen Generäle rechneten damit, bei einer Flughöhe zwischen 400 und 600 Metern etwa 30 Prozent der angreifenden Marschflugkörper zu verlieren. Auch das war ein Nachteil, der später – als die Raketen immer zielgenauer und die Kampfflugzeuge allwetterfähig wurden – dazu führte, dass die landgestützten Flügelraketen ins Hintertreffen gerieten. Aber Mitte 1962 galt noch der markige Satz: „Das Studium der Kampfeigenschaften und der Kampfgrundsätze von Flügelraketen im Bereich einer Front sowie die Aneignung von Kenntnissen über einen erfolgversprechenden Einsatz von Flügelraketen im Rahmen von neuzeitlichen Angriffsoperationen ist eine wichtige Forderung, die an die Führung unserer Streitkräfte gerichtet werden muss.“ [19]

Wo waren die Startplätze?

Auch wenn deutlich wird, wo sich die Friedensbasierungen der Marschflugkörper befanden, bleibt unklar, ob in Friedenszeiten Anlagen für den Abschuss geschaffen wurden oder wo exakt diese eigentlich sein sollten. Es ist bis heute nicht gelungen, Reste solcher Anlagen nachzuweisen. Nur wenige Indizien existieren, die eine vage Vermutung für einen Lagerbunker für Nuklearsprengköpfe oder eine Abschussbasis erlauben.

In der Standortkartei des BND findet sich unter Quedlinburg eine ausführliche Schilderung zu einem „Geheimobjekt“ im Liebfrauen-

berg, an der Straßenverbindung Quedlinburg–Halberstadt, nur wenige Meter nördlich einer Ziegelei gelegen. Als Betrachtungszeitraum ist August 1962 bis Januar 1963 angegeben. Dabei sollten drei deutsche Zivilisten des VEB Sprengabteilung Mitte in Magdeburg einem sowjetischen Unterleutnant der Landstreitkräfte und sechs sowjetischen Soldaten die Technik unterirdischer Sprengungen und die Bedienung der ostdeutschen Bohrmaschinen des Typs Teltow beibringen. Weiter wörtlich: „Nach den Plänen mussten zwei grosse unterirdische Höhlen in den Berg gesprengt werden und zwar zu beiden Seiten der Strasse je eine mit zwei Eingängen. Jede Höhle musste am Eingang 200 m breit, 80 m tief und 6 m hoch sein und musste dann bis zum Ende in eine Höhe von 15 m zulaufen; Wände und Boden mussten glatt sein.“ [20] Die Eingänge waren zwei Meter breit, vier Meter hoch und sechs Meter lang. Als Startplatz für Frontflügelraketen wäre eher eine höhergelegene befestigte Fläche mit freier Direktsicht nach Westen und geringem Deckungswinkel zu erwarten. Es ist davon auszugehen, dass die Startplätze eingemessen waren und über eine befestigte Zufahrt verfügten. Sofern ein Zusammenhang zwischen den ominösen Höhlen im Liebfrauenberg und der Marschflugkörperbasis Quedlinburg-Quarbeck besteht, drängt sich der Verdacht auf, dass es sich bei den Bauarbeiten um ein unterirdisches Depot gehandelt haben könnte.

Die südlichste Meteor-Basis in der DDR wartet mit ähnlich schwierig zu interpretierenden Bauarbeiten auf. Nordöstlich der erwähnten Ebersdorfer Kaserne wussten Anwohner wenige Wochen nach Stationierung der Marschflugkörper im Dezember 1960 von vier Bunkern in einem kleinen Wald zu berichten, die nicht über die Erdoberfläche hinausragten, zu denen große Einfahrten schräg nach unten führten, die mit Toren verschlossen und vermutlich mit Entlüftungsschächten über der Erde ausgestattet waren. [21] Tatsächlich war eine FKR-Feu-



Mit dem neuen MM-1 Teracruzer war die Mace A plötzlich viel mobiler als das Vorgängersystem Matador.
Edward Bailey

Insgesamt wurden 189 der gigantischen Teracruzer angeschafft. Die Zugmaschine fiel besonders durch ihre gigantischen, tonnenförmigen Niederdruck-Ballonreifen auf.
beide Fotos: Ronald Klindt



Matador und Mace im Fernen Osten

Amerikanische Marschflugkörper vom Typ Matador und Mace waren nicht nur in Deutschland, sondern auch im Fernen Osten stationiert. Dort richteten sie sich gegen die Volksrepublik China – zu einer Zeit, als China selbst noch keinerlei Atomwaffen besaß. Auf dem Flugplatz Osan in Südkorea traten am 15. Juli 1958 Matador-Flugkörper an die Stelle der Jagdbomber F-86 Sabre. Aus dem 58th Fighter-Bomber Wing wurde die 58th Tactical Missile Group mit der 310th Tactical Missile Squadron. Die Gliederung ähnelte einer Tactical Missile Group auf dem europäischen Kriegsschauplatz: Flight A war in Osan disloziert, Flight B in Kimpo, Flight C in Chichon Ni. Im Unterschied zu Europa, wo jeder Flight nur acht Flugkörper besaß, wa-

ren es in Südkorea aber jeweils 20 Stück. Die Matador blieben bis zum 25. März 1962.

In Tainan auf der Insel Taiwan waren ab Februar 1958 Matador der 17th Tactical Missile Squadron einsatzbereit. Noch im gleichen Jahr wurde die Einheit in 868th Tactical Missile Squadron umbenannt. Auch sie verschwand am 25. März 1962.

Die japanische Insel Okinawa war außer Deutschland weltweit der einzige Ort, wo verbunkerte Mace-B mit 2200 Kilometern Reichweite in Bereitschaft gehalten wurden. Die 498th Tactical Missile Group in Kadena betreute vier Stellungen mit jeweils acht Abschussplätzen: Bolo Point (Site I), White Beach (Site II), Camp Hansen (Site III) und Onna Point (Site IV). Zuständig waren die 873rd und die 874th Tactical Missile Squadron. Die Einheiten wurden am 8. Februar 1961 aufgestellt und zogen am 8. Juli 1965 ab.



Matador der 310th Tactical Missile Squadron in Osan (Südkorea) in Startposition

US Air Force PACAF via Robert Bolton

Die Tragflächen werden angebracht.
Bernie Ganshert

Trainingsstellung bei Site 1 in Mehlingen. Die Startbooster erinnern sehr an die alten Matador.
Bernie Ganshert



erabteilung mit vier Startrampen ausgerüstet. Befanden sich die Start-rampen vielleicht in jenen Bunkern?

Die wenigen verfügbaren Fakten deuten darauf hin, dass die FKR-1 ab Mitte der 1960er-Jahre durch neue Marschflugkörper abgelöst wurden. Bisher liegen dazu lediglich zwei Beobachtungen aus der Standortkartei sowie eine sogenannte Einzelmeldung aus den BND-Akten vor. Eine verlässliche Aussage von sowjetischen Zeitzeugen fehlt bis heute. Es handelte sich dabei um den Frontflügelraketenkomplex-2 (FKR-2), einen ursprünglich schiffsbasierter Flugkörper. Der Abschuss erfolgte von einem mobilen Fahrzeug (Sil-135K) aus einem röhrenförmigen Startbehälter heraus. Den schnittigen Flugkörper S-5 dürften die wenigsten zu sehen bekommen haben, da dieser nur zu Wartungszwecken seine schützende Röhre verließ. Aus Arnstadt-Rudisleben liegen Beschreibungen vor, die exakt dem Aussehen des achtradrigen Fahrzeugs mit seiner langen Startröhre entsprechen.

Im Vergleich zur FKR-1 wurde die Mobilität bei der FKR-2 deutlich verbessert. So verwundert es nicht, dass die neuen Flügelraketen weit entfernt von den bekannten Stationierungsorten beobachtet wurden – so zum Beispiel im Frühjahr 1964 auf dem Bahnhof Altengrabow und nochmals im Frühjahr 1966 auf dem in der Colbitz-Letzlinger Heide gelegenen Truppenübungsplatz Magdeburg. [22] Insbesondere die Reichweite von bis zu 500 Kilometern – andere Quellen sprechen allerdings von nur 270 Kilometern – war deutlich höher als die des Vorgängermodells. In den Akten des BND finden sich keine Hinweise, dass sich die NATO dieser neuen Bedrohung wirklich bewusst geworden ist.

Westliche Nachrichtendienste, die über Jahre hinweg großes Interesse an den „aerodynamischen Flugkörpereinheiten“ gezeigt hatten, stellten 1971 abschließend fest, dass jene Marschflugkörper die DDR offensichtlich schon seit einigen Jahren verlassen hatten. Das

im Kasten:
TM-76A Mace
der Combat
Missile School
des Tactical Air
Command auf der
Orlando Air Force
Base, Florida
Edward Bailey

Mace A und B

Die Mace war eine Weiterentwicklung der ursprünglichen Matador und erhielt deshalb anfangs die Bezeichnung TM-61B Matador B. Erste Flugtests der YTM-61B begannen bereits 1956. Im Laufe der Zeit erkannte man aber, dass der neue Flugkörper deutlich von der

Matador abwich und die Mace bekam im Jahr 1958 die neue Bezeichnung YTM-76 bzw. TM-76. Die Serienversion hieß schließlich TM-76A. Gegenüber der Matador hatte die Mace vor allem schmalere Flügel und einen längeren Rumpf. Wegen des größeren Tanks wuchs ihre Reichweite auf rund 1200 km. Sie besaß das neue ATRAN-Leitsystem und wurde voll montiert auf ihrem „Translaun-

cher“ befördert. Äußerlich leicht erkennbar war das neue Modell an seiner runden Nase.

Die Mace flog mit einer Höchstgeschwindigkeit von 1040 km/h und wurde angetrieben von einem Allison J33-A-41 mit 23 kN Schub. Der Feststoff-Startbooster entwickelte einen Schub von 430 kN. Die Mace trug einen thermonuklearen Gefechtskopf W-28 mit ei-

ner Sprengkraft von 1,1 Mt TNT. 1959 begann die Entwicklung der TM-76B Mace B. Diese unterschied sich äußerlich nicht von der Mace A, besaß aber wiederum ein von AC Spark Plug entwickeltes neues Trägheitsnavigationssystem, das ihr gestattete, in großen Höhen zu fliegen. Durch den geringeren Luftwiderstand erhöhte sich die Reichweite auf rund 2200 km. Voraussetzung war allerdings die Einhaltung genauer Startkoordinaten. Dies wurde durch den Start aus verbunkerten Stellungen gewährleistet, die selbst einen Atomangriff des Gegners überstehen sollten. Umgekehrt wurde die Startzeit dadurch äußerst kurz. Die erste TM-76B flog im Juli 1960.

Technische Daten:

Modell	Länge	Durchm.	Spannweite	Masse	Schub	Lenksystem	Reichweite	Geschw.	Flughöhe	Sprengkraft
Mace A	13,60 m	1,20 m	7,00 m	8500 kg	23 kN + 430 kN	ATRAN	1200 km	1040 km/h	230 m	1,1 Mt TNT
Mace B						ACHIEVER	2200 km		12 200 m	

Bezeichnung	Zeit	Modell	Erklärung
Mace TM-76 (Ausgangsmodell, nicht serienreif)			
TM-61B	1956	Weiterentwicklung der TM-61A Matador	TM = Tactical Missile
YTM-61B	1956	Erste Flugtests	Y = Service Test; TM = Tactical Missile
YTM-76	1958	Neue Seriennummer wegen Veränderungen am Flugkörper	Y = Service Test; TM = Tactical Missile
TM-76	-	Ursprungsmodell für Mace A und Mace B	TM = Tactical Missile
MGM-13A	1963	Umbenennung nach neuem Bezeichnungssystem	MGM = Mobile Ground-Launched Missile
Mace A TM-76A / MGM-13A			
TM-76A	1958	Serienversion	TM = Tactical Missile
MGM-13B	1963	Umbenennung nach neuem Bezeichnungssystem	MGM = Mobile Ground-Launched Missile
MGM-13A	1964	Umbenennung wegen verwirrendem Suffixbuchstaben	MGM = Mobile Ground-Launched Missile
MQM-13A	bis 1977	Verwendung als Zieldrohne	Q = Aerial Target
Mace B TM-76B / CGM-13B			
TM-76B	1959	Neues Leitsystem; Start aus verbunkerten Stellungen	TM = Tactical Missile
MGM-13C	1963	Umbenennung nach neuem Bezeichnungssystem	MGM = Mobile Ground-Launched Missile
CGM-13C	1963	Umbenennung, da offensichtlich nicht "mobil"	CGM = Coffin Ground-Launched Missile
CGM-13B	1964	Umbenennung wegen verwirrendem Suffixbuchstaben	CGM = Coffin Ground-Launched Missile





Thema hatte sich damit von selbst erledigt und die Akten wurden geschlossen. Tatsächlich verschwanden Ende der 1960er-Jahre die letzten Frontflügelraketenregimenter aus der DDR. In den Garnisonen Rudisleben, Ebersdorf, Quarmbeck und Techentin zogen neue Einheiten ein, die sowjetische Nutzung endete erst Anfang der 1990er-Jahre. Ob nun als „aerodynamische Flugkörper“ oder als „Frontflügelraketen“ bezeichnet – das Waffensystem wurde von westlicher Seite niemals vollständig aufgeklärt, es sollte aber auch in der sowjetischen Geschichtsschreibung kaum eine Rolle spielen. Landgestützte Marschflugkörper sollten fortan nur noch in mobiler (Redut) und stationär-verbunkelter Form (Progress) bei der Küstenverteidigung zur Anwendung kommen und entwickelten sich damit zu einer aussterbenden Spezies.

In den USA allerdings nahm die Geschichte einen anderen Verlauf. Als die sowjetische Führung gerade über eine Ausschaltung der Marschflugkörper-Staffeln auf dem linken Rheinufer spekulierte, war die Matador längst durch die Mace A abgelöst. Nach wie vor lautete das Stichwort: Mobilität! Der Schlüssel dazu war dabei außerhalb der Luftfahrttechnik zu suchen, er musste in der Logistik liegen, bei den Begleitfahrzeugen. Und so wurde ein Fahrzeug geschaffen, wie es die verschlafenen Hunsrückdörfer kaum vorher gesehen hatten: der MM-1 Teracruzer der Four Wheel Drive Auto Company. Äußerlich ähnelte das Monstrum einem Sattelschlepper. Sowohl die Zugmaschine als auch die als Translauncher bezeichnete Transport- und Abschusslafette fielen vor allem durch ihre gigantischen, tonnenförmigen Niederdruck-Ballonreifen mit einem Durchmesser von mehr als einem Meter auf.

Die der 7499th Support Group unterstellte 7405th Support Squadron benutzte Mitte der 1950er-Jahre einige Douglas C-54 dazu, um Daten für ATRAN (Project „Lulu Belle“) zu sammeln. Man beachte die sichtbare Verkleidung für ein Radar unter dem Rumpf der abgebildeten Maschine, hier fotografiert beim Start in Berlin-Tempelhof.

Rolf Manteufel

Interview mit George Mindling



George Mindling diente von Dezember 1960 bis Mai 1969 in der U.S. Air Force und verbrachte seine gesamte militärische Karriere im Mace-Programm. Ursprünglich wurde er als Mechaniker für Flugkontrolle, Sicherheit und Bewaffnung ausgebildet. Er war 1962 dabei, als die ersten Mace-B-Flugkörper in Bitburg installiert wurden, und wurde sieben Jahre später

Zeuge der Auflösung der Einheit am 30. April 1969. Mindling lernte seine deutsche Frau in Bitburg kennen, lebt heute in Port Charlotte (Florida) und ist 68 Jahre alt.

Ursprünglich waren die Matador und Mace taktische Waffen. Trotz hätten sie im Rahmen des Single Integrated Operational Plan von 1962 an einem weltweiten Atomschlag teilgenommen. Wie wichtig waren die damaligen Marschflugkörper für den europäischen Kriegsschauplatz?

Mindling: Was die Ziele betrifft, die im Rahmen der sofortigen Alarmbereitschaft, des sogenannten Victor Alert, abgedeckt wurden, hatten sie die gleiche Priorität wie die Victor-Alert-Ziele der Jagdbomber. Sie waren extrem wichtig, vor allem in den rauen Wintermonaten, wenn bemannte Flugzeuge bei ihren Starts mit dem Wetter kämpfen mussten, während es die Flugkörper wesentlich einfacher hatten.

Es wird vermutet, dass vor allem Flugplätze und Flugabwehrraketeneinheiten von den Mace angegriffen worden wären. Gibt es darüber heute genauere Informationen?

Mindling: Über die aktuellen Ziele hat niemand, den ich gekannt habe, auch nur ein leises Wort verloren. Solche Dinge zu diskutieren, war ein

sicherer Weg, um vor dem Kriegsgericht zu landen. Selbst wenn wir im Launch Control Center arbeiteten, waren die Displays mit Karton verdeckt, so dass niemand die Koordinaten auf den Konsolen erkennen konnte. Wir waren alle für Top Secret freigegeben, aber es gab keine Notwendigkeit für uns, das zu wissen. Soviel ich weiß, werden solche Dinge heute noch nicht offen diskutiert.

Die Mace trug einen Sprengkopf mit einer Sprengkraft von mehr als einer Megatonne. Haben Sie und Ihre Kameraden sich über die enormen Menschenverluste und Schäden Gedanken gemacht, die in Ost-Deutschland, vielleicht auch in der Tschechoslowakei und in Polen entstanden wären?

Mindling: Bei meiner Arbeit als Mechaniker für Flugkontrolle, Sicherheit und Bewaffnung kam ich zu der Einschätzung, dass das, was ich tat, einen Krieg verhinderte und ihn nicht vorbereitet hat. Wie diskutierten die Zerstörung, die wir in Ost-Deutschland hervorgerufen hätten, unter uns am Anfang recht häufig, aber nach einer Weile wiederholt sich der Dienst und so eine Diskussion wird bedeutungslos. Damals waren die Vereinigten Staaten kein Aggressor und wir hätten nicht als Erste geschossen. Selbst wenn ein Erstschlag den amerikanischen Sieg über die Sowjets und die Warschauer-Pakt-Staaten garantiert hätte, hätten wir nicht angefangen. Wir, die amerikanischen Soldaten, mit denen ich arbeitete, haben das moralische Problem immer so gelöst, dass wir gesagt haben: Wenn wir starten, ist der Krieg bereits ausgebrochen, und wir zahlen es den Bastarden heim.

Hatten Sie auch direkt mit den Atomsprenköpfen zu tun?

Mindling: Als Teil der regelmäßigen Wartung führte ich Sicherheits- und Bewaffnungschecks der Flugkörper in den verbunkerten Stellungen durch. Ein Teil davon bestand darin, das sogenannte Explosive Relay Package zu installieren und dann das Ganze an ein Mitglied der Start-Crew weiterzugeben. Später gehörte das nicht mehr zur Ver-

antwortung der Flugkontrolle, sondern war Sache der Bewaffnungsleute. Ich hatte meine Hand auf der kalten Außenseite von mehr als einer Atomwaffe, die in ihrem Geschirr wie in einem Spinnennetz aufgehängt war, und fragte mich, was zur Hölle ich so nah bei diesem Ding tat.

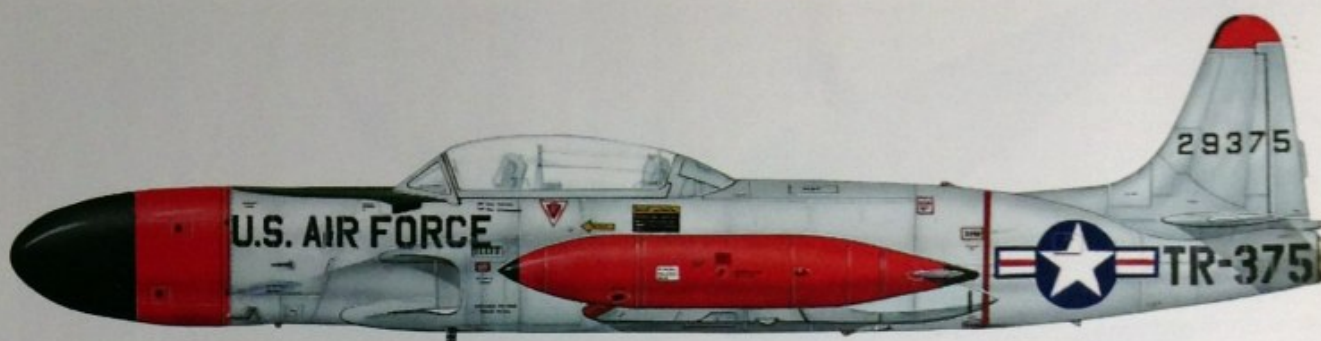
War Ihnen klar, dass Hahn, Sembach und Bitburg ihrerseits Ziele erster Ordnung für die Atomwaffen der Sowjets gewesen wären?

Mindling: Unser Überleben war nichts, auf das wir uns wirklich verlassen konnten. Wenn wir in der ersten Runde nicht gebraten worden wären, hätten wir Glück gehabt. Aber wenn man jung ist und sich für kugelsicher hält, macht einem das nicht groß etwas aus.

Hat sich die Stationierung der Matador und der Mace aus Ihrer Sicht gelohnt? War es in militärischer Hinsicht ein Erfolg?

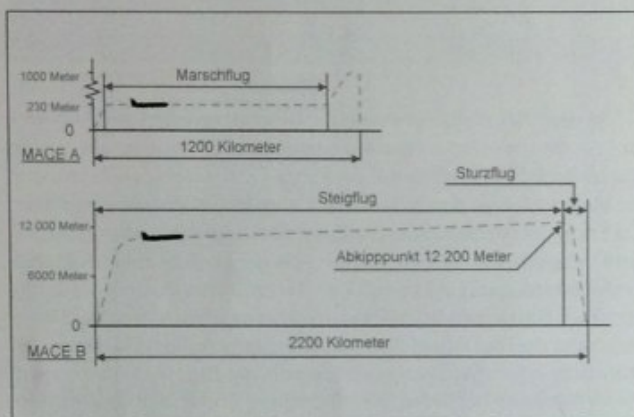
Mindling: Unbedingt. Es waren wirksame, gefährliche Waffen, welche die sowjetische Luftverteidigung nicht zuverlässig ausschalten konnte. Sie waren bis 1969 im Dienst, weil sie die USA brauchten, um Ziele abzudecken, die auf andere Weise nicht abgedeckt werden konnten. Politisch gesprochen, befanden sie sich damals ständig auf den ersten Seiten der europäischen Medien, um zu zeigen, dass die USA entschlossen waren, Europa zu verteidigen. Persönlich denke ich, dass sie psychologisch so wichtig waren wie militärisch. Eine andere Folge ist der wechselseitige Einfluss von Deutschen und Amerikanern, die mehr als 15 Jahre Seite an Seite in Deutschland zusammengelebt haben. Unsere Gesellschaften haben sich durch Heirat und Freundschaften verflochten, wie es andernfalls nicht geschehen wäre. Meine Tochter hat Fotos von ihren beiden Großvätern in Uniform. Einer auf Sizilien als Bataillonsschreiber bei der 5. US-Armee, der andere in Wehrmachts-Uniform an seiner Schreibmaschine nicht weit von Kiew. Ich halte meine Air-Force-Zeit in Deutschland in Ehren und meine Frau und ich genießen unsere Reisen dorthin zurück immer sehr.

Zwei Lockheed JT-33 wurden in Sembach stationiert, um die ATRAN-Filme zu testen. Eine davon trug die Seriennummer 52-9375. Die Nase war für das ATRAN-Radar umgebaut worden und war nun identisch mit der einer Mace A.



Die Mace A mit ihrer Reichweite von 1200 Kilometern war im Tiefflug unterwegs. Die Mace B hingegen kehrte zum Flug in großer Höhe zurück – und erreichte wegen der dünneren Luft eine Reichweite von 2200 Kilometern.

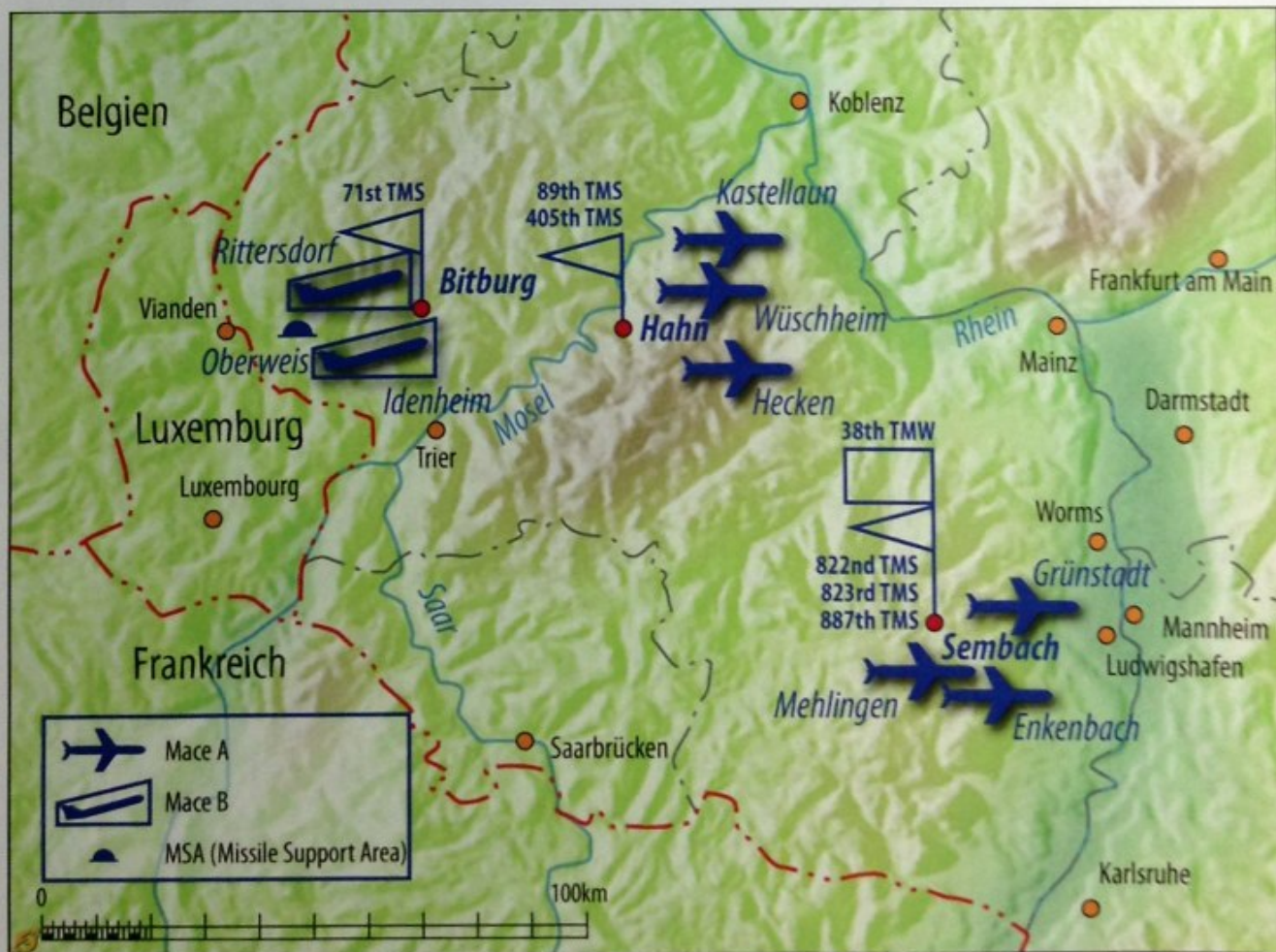
Büttner



Der Reifendruck aller zwölf Reifen ließ sich vom Fahrer während der Fahrt den Bodenverhältnissen anpassen, sodass die Mace-A-Einheit sich sowohl auf Autobahnen wie im Gelände bewegen konnte. Weitere Teracruz beförderten auf ihren Ladeplattformen Geräte für Startvorbereitungen oder letzte Funktionsprüfungen, den Sprengkopf und das Lenksystem. Ein anderes Fahrzeug war mit einem Universalkran bestückt, der alle mitgeführten Gegenstände liften konnte. Auch ein Tankfahrzeug fehlte nicht.

Insgesamt 189 der ungewöhnlichen Fahrzeuge wurden bestellt. Damit waren die neuen Mace A von Anfang an zu einem hochmobilen Flugkörper geworden – argwöhnisch beobachtet, wie immer, vom den Aufklärern in Ost-Berlin. „Für die Mace wurde ein neues geländegängiges Transportsystem entwickelt. Das vollkommen selbstständige System besteht aus zwei Fahrzeugen – einer Mehrzweckzugmaschine und dem lenkgeschosstragenden Sattelschlepper, als transportabler Abschussrampe. Die Zugmaschine erreicht folgende Geschwindig-

Die Startstellungen von Mace A und Mace B waren im Hunsrück, im Pfälzer Wald und in der Eifel verteilt.



keiten: im ebenen Gelände 64 km/h, beim Überschreiten von Eisenbahngleisen: 40 km/h." Und weiter: „Die Beweglichkeit einer mit Lenkgeschossen Mace ausgerüsteten Einheit erhöht sich bedeutend. Die Einheit ist nicht straßengebunden, sondern kann auf Grund des neuen Transportsystems im Gelände handeln. Die neuen Zugmaschinen mit den transportablen Abschussrampen können schwer zugängliches Gelände befahren und von dort aus die Lenkgeschosse zum Einsatz bringen.“ [23] Außerdem waren die Mace wie die früheren Matador lufttransportfähig und konnten von einer C-130 Hercules aus per Fallschirm über schwer zugänglichem Gelände abgeworfen werden.

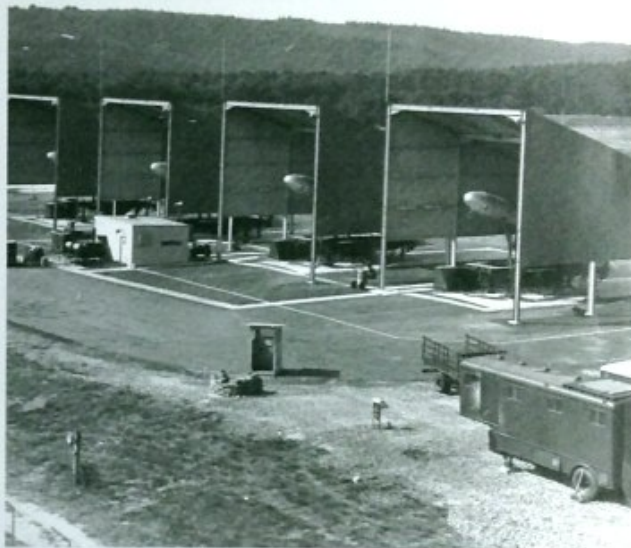
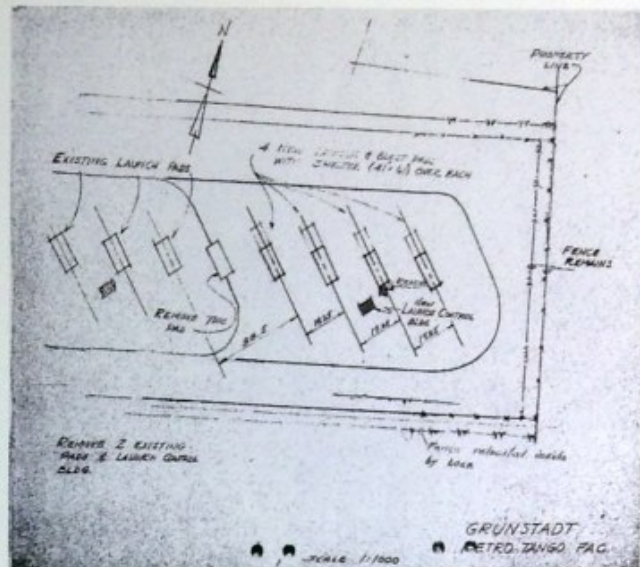
Die Mace A hatte aber noch mit einem weiteren Highlight aufzuwarten, einem neuen Lenksystem – dem dritten mittlerweile. Dabei lag die Latte hoch: Endlich sollte nämlich eine zuverlässige Lösung geschaffen werden, die die volle Reichweite des Flugkörpers ausnutzte und weitgehend störunanfällig war. Die Antwort lieferte die Firma Goodyear unter der Bezeichnung Automatic Terrain Recognition and Navigation (ATRAN). Arbeiten dazu hatten bereits im Jahr 1947 begonnen, waren für die Matador aber nicht mehr rechtzeitig fertig geworden.

Das neue System beruhte im Prinzip darauf, das topografische Profil einer bestimmten Flugroute im Voraus auf 35-mm-Film zu speichern und im Flug die mit Hilfe von zwei Parabolantennen gewonnenen Radarscans des aktuellen Kurses mit dem Film zu vergleichen. Anhand dieser Daten konnten sodann Geschwindigkeit, Richtung und Höhensteuerung korrigiert werden. ATRAN war ein Vorläufer der Verfahren, mit denen moderne Marschflugkörper ins Ziel gelenkt werden, arbeitete autonom und war völlig resistent gegen feindliche Störstrahlung.

Das einzige Problem bestand darin, die notwendigen Gelände-reliefs bis tief in Feindesland hinein zu gewinnen. Nach amerikanischen Quellen spielten dabei auch noch während des Zweiten Weltkriegs erbeutete deutsche Daten eine große Rolle. Wo sie nicht ausreichten, musste wieder einmal die konventionelle – also bemannte – Luftfahrt aushelfen. Ähnlich wie im Fall der T-33 zum Training der Matador-Crews wurden wieder Missionen von den diversen Abschussstellungen aus bis in direkte Nähe der ostdeutschen Grenze geflogen – diesmal, um Geländedaten zu sammeln.

Zuständig dafür war die 7499th Support Group auf der Rhein Main Air Base, welche dafür das Projekt „Aunt Sue“ aus der Taufe hob. So benutzte die der 7499th Support Group unterstellte 7405th Support Squadron Mitte der 1950er-Jahre einige Douglas C-54, um Daten für ATRAN (Project „Lulu Belle“) zu sammeln. Dabei ist nach dem gegenwärtigen Stand der Erkenntnisse zu vermuten, dass auch Flüge durch die alliierten Luftkorridore nach Berlin zur Dokumentation von Geländeprofilen benutzt wurden.

Die 7406th Support Squadron verwendete im Rahmen des Projekts „Half Track“ drei Boeing RB-50D zum Erstellen von ATRAN-Daten. Nach Aussagen eines früheren Crew-Mitglieds bestand die Aufgabe darin, „in jeweils 150 und 300 Meter Höhe eine möglichst gerade Linie zur ostdeutschen Grenze zu fliegen und dann abzdrehen“. Der Rest



der Strecke wurde vom Army Map Service anhand von im Maßstab 1 : 250 000 angefertigten Sandmodellen rekonstruiert. Städte und andere Objekte mit starker Radarreflexion wurden weiß angemalt, sodann bewegte sich eine Kinokamera über das Modell und drehte den ATRAN-Film ab. [24]

Um 1962 herum wurden die Mace-A-Stellungen weiter ausgebaut und bekamen jetzt sogar einen Wetterschutz gegen Regen – wie hier in Grünstadt. BArch BW 1/24636

Mace A in Bereitschaft auf Site VI bei Kastellaun. Im Unterschied zu anderen Stellungen waren hier nur acht Flugkörper stationiert. U.S. Air Force Research Agency via Lee Garwig

Mace-Startstellungen

Nummer	Ort	System	Startplätze	Koordinaten	Einheit	Rufzeichen	außer Dienst	alternative Ortsbezeichnung
38th Tactical Missile Wing "Yellow Tail"								
Sembach AB								
Site I	Mehlingen	Mace A	12	49° 28' 17" N 07° 50' 56" O	822nd TMS	"Char Girl"	25.09.66	
Site II	Enkenbach	Mace A	12	49° 28' 06" N 07° 53' 55" O	823rd TMS	"Invent"	25.09.66	Fischbach
Site III	Grünstadt	Mace A	12	49° 33' 28" N 08° 08' 08" O	887th TMS	"Hacksaw"	25.09.66	
Hahn AB								
Site IV	Wüschheim	Mace A	12	49° 59' 58" N 07° 24' 00" O	89th TMS	"Veronica"	25.09.66	Reich, Reckershausen
Site V	Hecken	Mace A	8	49° 54' 47" N 07° 24' 46" O	405th TMS	"Pot Fuse"	25.09.66	Dickenschied, Kirchberg
Site VI	Kastellaun	Mace A	8	50° 02' 36" N 07° 25' 32" O	405th TMS	"Heroin"	25.09.66	Hundheim, Hasselbach
Bitburg AB								
Site VII	Rittersdorf	Mace B	8	49° 59' 04" N 06° 28' 51" O	71st TMS	"Bolivia"	30.04.69	
Site VIII	Idenheim	Mace B	8	49° 53' 19" N 06° 33' 25" O	71st TMS	"Revenge"	30.04.69	

Site IV der 89th Tactical Missile Squadron bei Wüschheim. Nach dem neuen Konzept namens "Rapid Fire Multiple Launch" (RFML) konnten alle Flugkörper innerhalb von nur zwölf Minuten gestartet werden.

Büttner nach BArch BW 1/29433, Wüschheim Site, Staking Plan 15.06.62



- 1 Startplattform
- 2 Strahlabweiser
- 3 Startkontrollgebäude
- 4 Wetterschutz
- 5 Reserveflugkörper, Ersatzteile („Yo-Yo“)
- 6 Bereitschaftsgebäude
- 7 Generator
- 8 Faulbehälter
- 9 Diesel-, Öltank
- 10 Transformator
- 11 Wache
- 12 Parkplatz
- 13 Wassertank
- 14 Pumpstation
- 15 Neues Generatorgebäude
- 16 Brandschutzstation
- 17 Haupttor
- 18 Nebentor
- 19 Doppelzaun

Unangreifbar im Tiefflug

Mit dem neuen Leitsystem war die Mace A unversehens ein Flugkörper im Tiefflug und damit praktisch unangreifbar geworden. Mit einer Flughöhe von weniger als 300 Metern unterflog sie die gesamte ostdeutsche oder sowjetische Flugabwehr. Flugabwehrkanonen wie auch inzwischen aufgestellte Raketen SA-7/5-75 (SA-2) vermochten ihr nichts anzuhängen. Einen Haken allerdings gab es: Die Radarscans des Flugkörpers und der eingebaute Filmstreifen mussten an einem bestimmten Punkt knapp 20 Sekunden nach dem Start synchronisiert werden. Da unter realen Gefechtsbedingungen vor dem Abschuss nicht unendlich viele Filmstreifen angefertigt und miteinander ausgetauscht werden konnten, begrenzte das die Zahl und Auswahl der möglichen Startstellungen erheblich. Ironischerweise machte ausgerechnet das hochmoderne Lenksystem der mühsam errungenen Mobilität erneut den Garaus. Wieder änderte sich die Philosophie: Trotz der mächtigen MM-1 Teracruzer bestand die endgültige Strategie nun darin, möglichst viele Mace an einer begrenzten Anzahl von fest ausgebauten Startstellungen bereitzuhalten und sie zuverlässig und vor allem möglichst schnell in die Luft zu bringen.

Das Vorgängermodell Matador war weit in der Landschaft verteilt. Die Startstellungen sollten mindestens 800 Meter voneinander entfernt sein, oft waren sie nicht einmal eingezäunt. Irgendwo in der Nähe existierte ein technischer Bereich, im Umkreis von 1600 Metern durfte sich keine bewohnte Ortschaft befinden. Jede Einrichtung lag möglichst versteckt in den tiefen Wäldern der Mittelgebirge. Mit den neuen Mace änderte sich das komplett.

Rechnet man die späteren Mace B dazu (siehe unten), waren die insgesamt 80 Abschusseinrichtungen in acht kompakten Stellungen konzentriert: südlich und südöstlich des Flugplatzes Sembach in Mehlingen (Site I), Enkenbach (Site II) und Grünstadt (Site III), östlich des Flugplatzes Hahn in Wüschheim (Site IV), Hecken (Site V) und Kastellaun (Site VI) sowie westlich und südlich von Bitburg in Rittersdorf (Site VII) und Idenheim (Site VIII). Site VI wurde direkt neben einer Nike-Hercules-Stellung der U.S. Army angelegt. In den 1980er-Jahren zogen an der gleichen Stelle im Rahmen der NATO-Nachrüstung Marschflugkörper des Typs BGM-109G Gryphon ein. Site VII und Site VIII waren fest verbunkerte Stellungen und wurden mit Mace B bestückt. Zusätzlich erhielten die Tactical Missile Groups in Bitburg-Oberweis eine Missile Support Area für Wartung und Instandsetzung.

Schutz gegen Regen

Stramm wie ein Wachbataillon standen die acht, später zum Teil auch zwölf Marschflugkörper mit emporgereckten Nasen nebeneinander, gesichert durch einen Doppelzaun mit Flutlichtbeleuchtung. Dazwischen befanden sich kleine Startkabinen und Shelter mit Reservevege-

Seit mehr als zehn Jahren sammelt George Mindling auf seiner Webseite (<http://www.mace-b.com/38TMW/>) Informationen und Details über die Geschichte der amerikanischen Matador- und Mace-Einheiten in Deutschland. Zusammen mit seinem Kollegen Robert Bolton hat er unter dem Titel „U.S. Air Force Tactical Missiles 1949 – 1969. The Pioneers“ ein Buch herausgebracht (Lulu.com, ISBN: 978-0-557-00029-6, 15,90 €). Ohne dieses Buch und ohne die Unterstützung seiner Autoren hätte der Teil dieses Textes, der sich mit den amerikanischen Marschflugkörpern beschäftigt, so nicht geschrieben werden können.

Details von Site IV in Wüschheim, Mitte der 1960er-Jahre
Charles Martin



schossen. Die Stellungen hatten in der Regel Anschluss an das öffentliche Stromnetz und verfügten über Notstromaggregate. Verlässlichkeit war jetzt das, was zählte. Um 1962 herum wurden sie weiter ausgebaut und bekamen jetzt sogar einen Wetterschutz, damit die empfindlichen Systeme wegen der vielen Regentage nicht zu rosten begannen.

Im Unterschied zur Matador-Infrastruktur wurden die Mace-Stellungen nicht allein von den USA, sondern von der NATO finanziert. Das brachte neben Vorteilen auch eine Menge Nachteile mit sich – so entstanden ständig Abstimmungsprobleme mit der deutschen Bauverwaltung, welche die Aufträge vergab. Am 16. Dezember 1960 kam es bei der Nachinspektion der Anlage in Hecken beinahe zu einem ernsthaften Zwischenfall. Vor Ort waren der Bauleiter des zuständigen Finanzbauamtes, Vertreter des Projekt-Ingenieurs und auch ein Vertreter der ausführenden Baufirma erschienen.

Was daraufhin geschah, wurde Thema einer Beschwerde des rheinland-pfälzischen Finanzministeriums beim Leiter des US-Verbindungsstabes: „Nachdem Mr. R. den Posten der Militärpolizei angesprochen hatte, mussten die Anwesenden ihre Pässe vorzeigen, die der Posten mit einer Liste verglich. Darauf deutete dieser mit Gesten an, dass alle Herren vom Tor zurücktreten sollten, was auch geschah. Trotzdem zog der Posten seine Dienstpistole, lud durch, ging in Anschlag und forderte auf, die Hände hoch zu nehmen. Dieser Befehl wurde ebenfalls befolgt. In dieser Stellung mussten die Herren über fünf Minuten verharren, bis dann ein amerikanischer Offizier erschien und sie aus



Site IV nach dem Abzug der Amerikaner
Sammlung Stark

Charles Herring erinnert sich

Vom 10. August 1961 bis zum 10. August 1964 gehörte ich zu einer Startcrew der 405th Tactical Missile Squadron mit Mace TM-76A auf Site V in Hecken in der Nähe der Hahn Air Force Base. Unsere Gruppe bestand aus vier Männern: einem Startoffizier, einem Crew-Chef und zwei Mechanikern. Wir hatten Zwölf-Stunden-Schichten, am Tag und in der Nacht. Die Schichten dauerten von acht Uhr morgens bis acht Uhr abends und dann wieder bis acht Uhr morgens. Üblicherweise hatten wir vier Schichten Dienst und dann vier Tage frei, bevor es von Neuem losging. Wir verbrachten unseren Dienst in einem kleinen „Blockhaus“ vor den vier Flugkörpern auf dem Startplatz, für die wir zuständig waren. Insgesamt waren dort acht Mace-Flugkörper startbereit aufgestellt. Blockhaus war der Spitzname für den Startbunker. In ihm war die elektronische Ausrüstung untergebracht, die für den Start der Mace notwendig war. Eine typische Schicht begann damit, dass wir uns im Blockhaus anmeldeten und die diensthabende Crew ablösten. Als zweiter Mechaniker war ich verantwortlich für die Bewaffnung des Flugkörpers und für die Sicherheit des Startplatzes. So begann ich mit ei-

nem Rundgang um jeden Marschflugkörper, kontrollierte die elektrischen Kabelverbindungen und den Ölstand bei jedem Geschoss. Die anderen Mitglieder der Startcrew überprüften die elektrische Ausrüstung im Blockhaus. Ein normaler Tag verging mit stündlichen Telefonkontrollen vom Hauptquartier, um die Telefonverbindung zu testen und zu überprüfen, ob die Crew dienstbereit war. Wenn nichts Außergewöhnliches passierte, war das ziemlich langweilig. Aber wir spielten Karten, lasen Bücher, schrieben Briefe und diskutierten miteinander, um uns die Zeit zu vertreiben. Auf der Site gab es außerdem ein Verwaltungsgebäude mit einem Raum zum Essen und wir durften den Startbunker einzeln verlassen, um dort zu essen und die Ruheräume zu benutzen. Gelegentlich gab es eine Alarmübung, wo wir den Ablauf eines Starts durchgingen. Meine Aufgabe war es dann, an der Rückseite des Startbunkers ein Aggregat mit dem Spitznamen „African Queen“ anzuwerfen, das die Ausrüstung im Blockhaus und die Flugkörper mit elektrischem Strom versorgte. Meine nächste Aufgabe war es, mit einem Set namens Rapid Fire Tester eine Testsequenz durchzugehen. Es gab vier solche Testgeräte, eines für jeden Flugkörper. Das Gerät führte einen Schnelltest der Systeme

me durch, um sicherzustellen, dass sich alle Flugkörper innerhalb der Parameter für einen Start befanden. Meine letzte Aufgabe bei so einer Alarmübung war es, eine Vorrichtung mit dem Namen Launch Enable Unit zu bedienen. Sie befand sich im Blockhaus auf der gegenüberliegenden Seite der Startkonsole. Ich musste einen Hebel mit einer bestimmten Geschwindigkeit drehen, um den Stromkreis zu schließen, damit der Startoffizier überhaupt einen Flugkörper starten konnte. Zweck des Gerätes war es, dass zwei Mitglieder der Startcrew zusammenwirken mussten, um einen Flugkörper zu starten und dass es nicht einer allein tun konnte. Mit der Alarmübung sollte die Bereitschaft der Crew und der Flugkörper zum Alarmstart überprüft werden. Bei manchen Inspektionen ging es noch weiter und sogar die Triebwerke der Mace wurden angeworfen.

Im Fall eines wirklichen Startes im Krieg wäre das der Ablauf der Ereignisse gewesen.

Als Startcrew befanden wir uns ständig in der Bereitschaft, die Flugkörper innerhalb von 15 Minuten zu starten. So waren wir während der Kuba-Krise in permanenter Alarmbereitschaft. Ich kann mich nicht daran erinnern, dass es weitergehende Befehle gab, die Flugkörper startbereit zu machen. Aber wir waren natürlich darauf gefasst, dass die Hölle losbrechen würde. Gott sei Dank, dass das nicht geschah!

Die nächste Krise, in die ich verwickelt war, war die Ermordung von John F. Kennedy am 22. November 1963. Man sagt immer, dass jeder, der damals lebte, mit einem fotografischen Gedächtnis sagen kann, was geschah, und ganz klar die Ereignisse zurückrufen kann, nachdem er von der Ermordung erfuhr. So war es bei mir auch. Ich war gerade mit der Nachtschicht auf Site V fertig und saß im Verwaltungsgebäude der Stellung beim Frühstück, als ich die Nachricht im Radio erfuhr. Ich ging zum Blockhaus zurück und erzählte es den anderen Crew-Mitgliedern. Auch hier kann ich mich an keine erhöhte Alarmstufe erinnern.

So sah es im Prinzip aus, damals Mitglied einer Startcrew zu sein. Ein Vorteil der Vier-Tage-Freischicht war die Möglichkeit, in der Gegend herumzufahren. Wir haben eine Menge Wein entlang der Mosel probiert und waren regelmäßige Besucher der jährlichen Autorennen am Nürburgring. So konnten wir aus erster Hand die Größen der damaligen Autorennen sehen: Jim Clark, Phil Hill, Richie Ginther, Stirling Moss und Wolfgang von Trips.

Charles Herring ist heute 69 Jahre alt und lebt in Bruchmühlbach-Miesau in Deutschland.



So sah das Starthäuschen („Blockhaus“) auf Site V in Hecken aus, in dem Charles Herring so viel Zeit verbracht hat.

Dave Johnston

Eine TM-76A Mace wird von einem Teracruzer auf ihrer mobilen Startplattform aus dem Hangar gezogen.
Hank Boltziersen



Startmannschaft der 822nd Tactical Missile Squadron, Site I, Mehlingen: Captain Eugene Wenn, Earls Farnsworth, Carl McCraw, Glenn Chamblin, Gerald Neeley, Kenneth Niblick, Elias Salas, Leslie Downing (v. l.)
Eugene Biellinski



Mace A der 823rd Tactical Missile Squadron auf Site II in Enkenbach
Bernie Gonsbert



dieser unwürdigen Haltung befreite. Bauleiter T. lehnte daraufhin die Nachinspektion ab und verlangte die Zusicherung einer normalen und bis dahin üblichen Handhabung der Sicherheitsbestimmungen.“ [25]

Man kann vermuten, dass die Stellung den Dienst zu dieser Zeit bereits wieder aufgenommen hatte. Immerhin befanden sich auf dem Gelände acht einsatzbereite Flugkörper, beladen jeweils mit einem thermonuklearen Sprengkopf von 1,1 Megatonnen.

ten Berlin-Krise aus der Schublade holte. Von der späteren abgestuften NATO-Abschreckungsstrategie einer Flexible Response (Flexible Reaktion) war noch kaum die Rede, stattdessen überwog in dem Plan noch uneingeschränkt die Massive Retaliation (Massive Vergeltung) der Eisenhower-Zeit. Der Atomschlag der USA war als Antwort auf einen sowjetischen Angriff gedacht und beinhaltete das gesamte verfügbare Potential. Es gab keinerlei Abstufungen, es wurden lediglich 16 Varianten unterschieden, je nach Dauer der Vorwarnzeit. So war in jedem Fall wie selbstverständlich vorgesehen, die Sowjetunion und die Volksrepublik China gleichzeitig anzugreifen, auch war eine Mischung aus militärischen und zivilen Zielen geplant. Details des Plans sind noch immer geheim, doch ermöglichen spärliche Veröffentlichungen eine grobe Einschätzung.

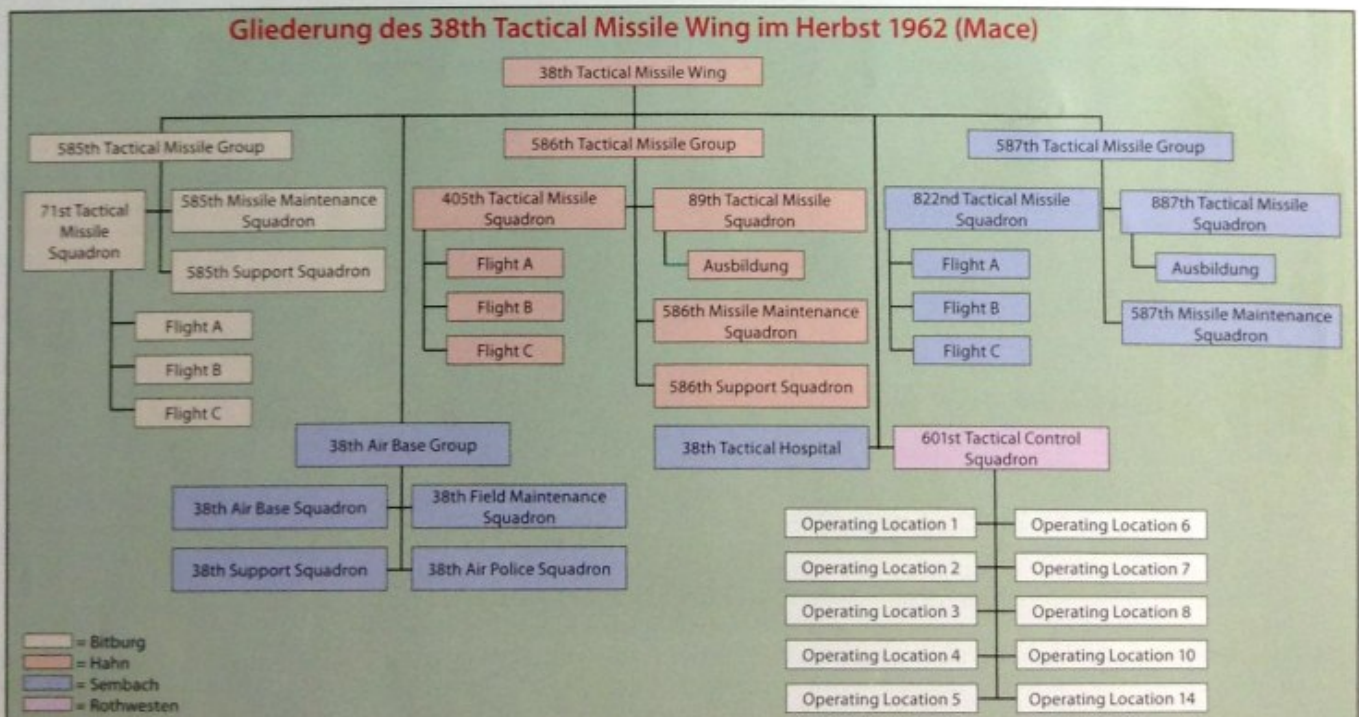
Bei einer Vorwarnzeit von einer Stunde sollten bereits die in Alarmbereitschaft (Victor Alert) befindlichen Streitkräfte 1500 Bomben und Sprengköpfe ins Ziel bringen. Innerhalb von 28 Stunden – wenn so viel Zeit blieb – sollten von 2300 Flugzeugen und Raketen insgesamt 3400 Atomwaffen gestartet werden. Nach amerikanischen Schätzungen würden diesen Angriffen 54 Prozent der sowjetischen Bevölkerung zum Opfer fallen, darunter 71 Prozent der städtischen Bevölkerung.

Neben 769 Bombern B-47, B-52 und anderen Maschinen des Strategic Air Command (SAC) sollten erstaunlicherweise taktische Kampflugzeuge die Hauptlast des Angriffs tragen. So waren 221 F-100

3400 Atomwaffen in 28 Stunden

Die Mace standen an vorderster Front. Wie ihr Einsatz ungefähr ausgesehen hätte, zeigt ein Blick in den Single Integrated Operational Plan 62 (SIOP), den atomaren Einsatzplan der damaligen Zeit, den der frisch gewählte Präsident John F. Kennedy angesichts der zwei-

Diese Gliederung vom Herbst 1962 zeigt den Übergang von Matador zu Mace. Die 601st Tactical Control Squadron ist für die verbliebenen Radarführungsstationen zuständig, die nach der Umrüstung der Standorte Hahn und Sembach auf Mace nur noch die Matador-Flugkörper in Bittburg betreuten.
BArch DVA
1/25781a, S. 6





① ② In den Shaltern standen die Mace-A-Flugkörper auf ihren Startstellen.
Ronald Klindt



③ Ein kleines Startkontrollgebäude (rechts) war jeweils für die Flugkörper in vier Wellblechshaltern verantwortlich. Zu den Shaltern gehörte ein sogenanntes „Yo-Yo“, ein Gebäude für Ersatzteile und einen Reserveflugkörper.
Ronald Klindt

④ Eingang zu Site 1 der 822nd Tactical Missile Squadron in Mehlingen mit Wachgebäude und Warnschildern
Ronald Klindt

Super Sabre und weit mehr als 200 auf Flugzeugträgern basierte Jagdbomber der U.S. Navy eingeplant. Auch 54 Mace-Flugkörper und 76 Matador-Geschosse werden im SIOF 1962 aufgeführt.

„Während der Berlin-Krise wären die Mace unter den ersten atomaren Trägerwaffen gewesen, wenn nicht die ersten überhaupt, mit denen es die Gegenseite zu tun bekommen hätte, wäre der Krieg ausgebrochen“, schreiben George Mindling und Robert Bolton in ihrem Buch „U.S. Air Force Tactical Missiles 1949 – 1969. The Pioneers“. „Als nächstes wären die Matador gefolgt, die etwas länger für den Start benötigten, und – wenn es das Wetter zuließ – die einsitzigen Jagdbomber F-100. Offensichtlich waren die Ziele der Mace zu dieser Zeit vor allem Flugplätze und Flugabwehrraketensystemen der Sowjets. Die erste Welle der amerikanischen Atomwaffen sollte die Luftkorridore für die Langstreckenbomber des Strategic Air Command öffnen, die erst ungefähr sechs Stunden nach Ausbruch des Konflikts über ihren Zielen sein würden.“ [26]

Waren die Mace A mit ihren Tiefflugeigenschaften erst einmal in der Luft, war es kaum noch möglich, sie abzufangen. Für die Gegenseite kam alles darauf an, sie im Falle eines Falles noch am Boden zu erwischen. Bisher ist unbekannt, mit welchen Mitteln die sowjetischen Streitkräfte dies möglicherweise versucht hätten. Immerhin machte man sich jenseits des Eisernen Vorhangs Gedanken. „Nach einer Studie des Stabes des Taktischen Luftwaffenkommandos der USA sollen auf Grund der Konzentrierung der Mace-Lenkgeschossstellungen im Gebiet Rheinland-Pfalz 17 Kernwaffen mit einem Kaliber von je einer Megatonne ausreichen, um die gesamten Abschussstellungen, d.h. das 38. Taktische Lenkgeschoss-Geschwader, zu vernichten“, wird in einem Bericht überraschend ehrlich notiert. [27] Und an anderer Stelle heißt es über die südlich von Sembach besonders dicht konzentrierten Stellungen: „Durch ihre konzentrierte Lage können sie durch eine Kernwaffe von mindestens 50 Kilotonnen TNT oder zwei Kernwaffen

zwischen zehn und 20 Kilotonnen TNT vernichtet werden.“ [28] Eine Atombombe mit 50 Kilotonnen Sprengkraft hätte damals die IL-28 mitführen können, eine mit 20 Kilotonnen TNT die Suchoi Su-7.

Es kam auf jede Minute an

Für die Sowjets wie für die Amerikaner kam es im Ernstfall auf jede Minute an. So arbeiteten die US-Streitkräfte auch mit allen Mitteln dar-

Die Ziele der Mace

Als Ziele galten vor allem Flugplätze und Flugabwehrraketensystemen. Im Osten selbst hielt man auch Kernwaffendepots, Nachschubwege, Eisenbahn- und Straßenbrücken sowie Truppenkonzentrationen für potenziell gefährdet. Eine britische Militärzeitschrift schildert den Einsatz von Mace-Lenkgeschossen gegen eine Eisenbahnbrücke 650 Kilometer tief im feindlichen Hinterland:

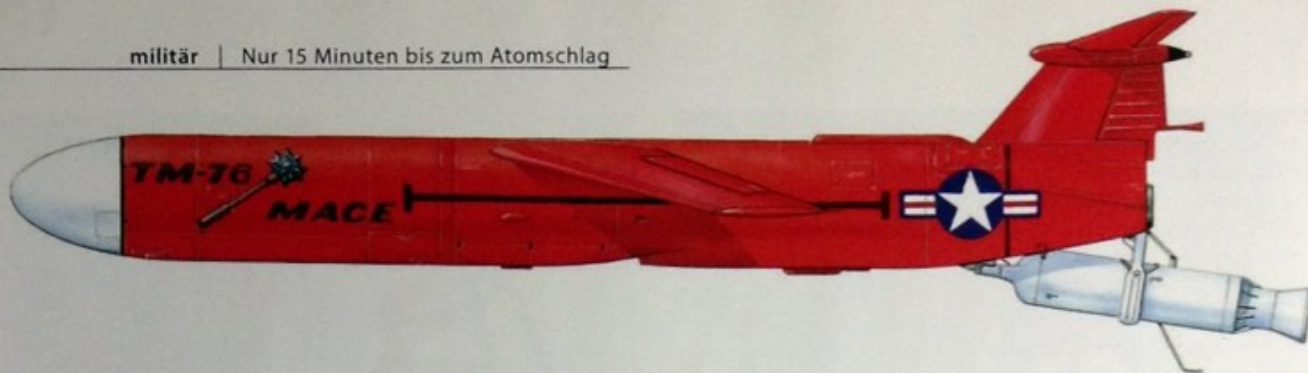
Zur Vernichtung der Brücke wurde der Entschluss gefasst, mit Kernsprengstoff ausgerüstete Lenkgeschosse einzusetzen. Sie sollen die gegnerische Radarkette durchstoßen und eine maximale Zerstörungswirkung erreichen. Innerhalb weniger Minuten werden drei Lenkgeschosse einsatzbereit gemacht. Die Abschüsse werden in Intervallen von 30 Sekunden durchgeführt. Jedes Lenkgeschoss erhält einen anderen Flugweg mit dem Ziel, die gegnerische Abwehr zu verwirren. Lenkgeschoss Nr. 1 wird in großer Höhe eingesetzt, Lenkgeschoss Nr. 2 hat die Strecke im Tiefflug zurück-

zulegen und Lenkgeschoss Nr. 3 wird mit dem Ziel, ein Ablenkungsmanöver zu fliegen, eingesetzt.

Der Einsatz von drei Lenkgeschossen soll sichern, dass ein Lenkgeschoss von der gegnerischen Radarabwehr nicht entdeckt und durch Fla-Raketen nicht vernichtet wird. Lenkgeschoss Nr. 1 fliegt direkt auf das Ziel zu, um die Radarstationen und die Fla-Raketen auf sich zu ziehen. Das Lenkgeschoss Nr. 2 soll so weit wie möglich im Tiefflug an das Ziel herankommen, ohne dabei von den Radarstationen entdeckt zu werden. Lenkgeschoss Nr. 3 soll durch vorher eingestellte Kursänderungen die gegnerische Radarbeobachtung irreführen und auf indirektem Weg das Ziel erreichen und vernichten. Dieses Lenkgeschoss legt den größten Teil seines Weges in großer Höhe zurück und geht erst im letzten Teil der Strecke zum Bahnneigungsflug über und direkt über dem Ziel beginnt der Sturzflug. Im Beispiel wurden Lenkgeschoss Nr. 1 und Nr. 2 von Fla-Raketen vernichtet.

Quelle: BArch DVW 1/25817, S. 34f..

TM-76A Mace mit Startbooster



an, die Startzeit der neuen Mace A zu verkürzen. In einem ersten Schritt wurde sie von 45 auf 27 Minuten reduziert. Als nächstes fasste man die einzelnen Flugkörper zu Gruppen (Sections) zusammen, deren Countdown gleichzeitig ablief. Das neue Konzept, bei dem eine Gruppe mit vier Geschossen gleichzeitig gestartet wurde, nannte sich Rapid Fire Multiple Launch (RFML) und erforderte einen umfangreichen Umbau der Startstellungen. Damit schaffte man es dann sogar, alle Flugkör-

per innerhalb von nur zwölf Minuten in die Luft zu bekommen. Reichte das aus? Die Antwort lieferte schließlich die Mace B.

Vorher gab es noch einige Umgliederungen. Durch die Umrüstung von Matador auf Mace waren Matador-Flugkörper für Trainingszwecke freigegeben. Ende September kamen am Standort Sembach zwei weitere Einsatzstaffeln hinzu, sodass jetzt nicht mehr ein Flight, sondern eine Squadron für jeweils eine Stellung zuständig war: die

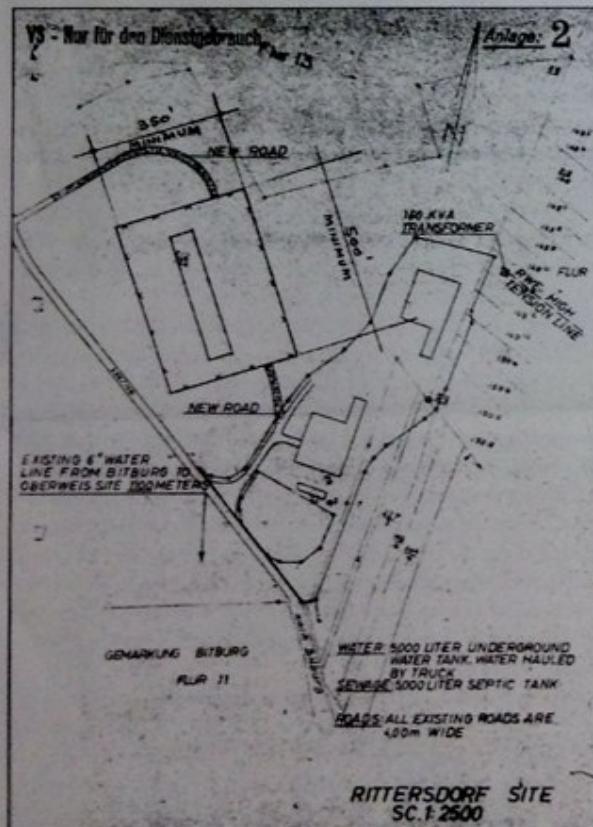


822nd Tactical Missile Squadron für Mehlingen, die 823rd Tactical Missile Squadron für Enkenbach und die 887th Tactical Missile Squadron für Grünstadt. In Hahn bemannte die bestehende 405th Tactical Missile Squadron nun die Stellungen in Hecken und Kastellaun, die neu geschaffene 89th Tactical Missile Squadron die Stellung bei Wüschheim. Die Tactical Missile Groups als Zwischenglied wurden aufgelöst. Von nun an waren die Tactical Missile Squadrons direkt dem 38th Tactical Missile Wing in Sembach unterstellt. Auch die Missile Maintenance Squadrons auf Gruppenebene segneten das Zeitliche, statt dessen wurde beim 38th TWW in Sembach eine 38th Missile Maintenance Squadron geschaffen, die Detachments an die anderen Standorte entsandte.

Vor allem aber blieb die technische Entwicklung nicht stehen – und das bedeutete wieder ein neues, mittlerweile das vierte Leitsystem. Es nannte sich AChiever, stammte von AC Spark Plug, war ein Trägheitsnavigationssystem und beendete die Tiefflugphase der Mace. Stattdessen flog die neue Mace TM-76B wieder in einer Höhe von bis zu 12 200 Metern, dafür aber wegen des dort wesentlich geringeren Luftwiderstandes bis zu 2200 Kilometer weit. Damit lag von Bitburg aus plötzlich Moskau in Reichweite und aus dem ursprünglich taktischen Marschflugkörper war auf einmal eine strategische Mittelstreckenwaffe geworden. Um einen so wertvollen Flugkörper zusätzlich zu schützen, wurde er in einer verbunkerten Stellung untergebracht, die zumindest theoretisch den Einschlag einer Atomwaffe hätte aushalten sollen. Damit hatte das Zeitargument seine Bedeutung verloren: Die Mace B könnte in jedem Fall noch abheben.

Newel und Naurath werden gekippt

Weltweit entstanden lediglich sechs dieser einzigartigen, in der amerikanischen Literatur oft als „sargähnlich“ beschriebenen verbunkerten Startstellungen. Vier auf der japanischen Insel Okinawa, zwei in der Bundesrepublik – Rittersdorf (Site VII) und Idenheim (Site VIII) bei Bitburg. Jede Stellung beherbergte acht Flugkörper. Ursprünglich waren in Deutschland ebenfalls vier Stellungen geplant gewesen – eine dritte



Gliederung der Matador-/Mace-Einheiten nach Zeit und Stationierungsort

01.02.56	7382nd Guided Missile Group
14.03.56	umbenannt in 7382nd Tactical Missile Group
15.09.56	umbenannt in 701st Tactical Missile Wing
18.06.58	umbenannt in 38th Tactical Missile Wing
19.08.59	verlegt nach Sembach ⁽¹⁾
25.09.66	aufgelöst

15.09.56	585th Tactical Missile Group
25.09.62	aufgelöst ⁽³⁾

15.09.56	585th Communications and Guidance Squadron
Frühj. 60	aufgelöst ⁽²⁾

Frühj. 60	585th Missile Maintenance Squadron
25.09.62	umbenannt in Detachment 3, 38th MIMS (Sembach)
01.07.64	umbenannt in 587th Missile Maintenance Squadron
25.09.66	aufgelöst

15.09.56	585th Support Squadron
08.07.62	ersetzt durch 36th Support Squadron, 36th Tactical Fighter Wing

20.03.54	1st Pilotless Bomber Squadron
14.03.56	umbenannt in 1st Tactical Missile Squadron
18.06.58	umbenannt in 71st Tactical Missile Squadron
30.04.69	aufgelöst

15.09.56	586th Tactical Missile Group
25.09.62	aufgelöst ⁽³⁾

15.09.56	586th Communications and Guidance Squadron
Frühj. 60	aufgelöst ⁽²⁾

Frühj. 60	586th Missile Maintenance Squadron
25.09.62	umbenannt in Detachment 2, 38th MIMS (Sembach)
01.07.64	586th Missile Maintenance Squadron
25.09.66	aufgelöst

15.09.56	586th Support Squadron
25.09.62	ersetzt durch 50th Support Squadron, 50th Tactical Fighter Wing

30.09.54	69th Pilotless Bomber Squadron
14.03.56	umbenannt in 69th Tactical Missile Squadron
18.06.58	umbenannt in 405th Tactical Missile Squadron
25.09.66	aufgelöst

25.09.62	89th Tactical Missile Squadron
25.09.66	aufgelöst

15.09.56	587th Tactical Missile Group
25.09.62	aufgelöst ⁽³⁾

15.09.56	587th Communications and Guidance Squadron
Frühj. 60	aufgelöst ⁽²⁾

Frühj. 60	587th Missile Maintenance Squadron
25.09.62	umbenannt in 38th Missile Maintenance Squadron
01.12.66	aufgelöst

15.09.56	587th Support Squadron
25.09.62	umbenannt in 38th Support Squadron
25.09.66	aufgelöst

01.07.56	11th Tactical Missile Squadron
18.06.58	umbenannt in 822nd Tactical Missile Squadron
25.09.66	aufgelöst

25.09.62	823rd Tactical Missile Squadron
25.09.66	aufgelöst

25.09.62	887th Tactical Missile Squadron
25.09.66	aufgelöst

= Bitburg
 = Sembach
 = Hahn
 = Feuernde Einheit ⁽⁴⁾

Anmerkungen:

- (1) Zum 38th Tactical Missile Wing in Sembach gehören vom 01.09.59 an noch weitere Einheiten, die hier der besseren Übersichtlichkeit halber weggelassen wurden – etwa 38th Air Base Squadron, 38th Air Police Squadron oder 38th Field Maintenance Squadron.
- (2) Mit dem Ersatz der Matador durch Mace Ende der 50er Jahre werden die bisherigen Communications and Guidance Squadrons wegen des neuen Leitsystems überflüssig. An ihre Stelle treten neu aufgestellte Missile Maintenance Squadrons (MIMS).
- (3) Ende September 62 findet eine größere Umstrukturierung statt, der unter anderem die bisherigen Tactical Missile Groups zum Opfer fallen. Nun sind die schießenden Einheiten dem 38th Tactical Missile Wing direkt unterstellt.
- (4) Die Anzahl der feuernden Einheiten lässt keine Rückschlüsse auf die Zahl der Startplätze zu. So betreute die 71st Tactical Missile Squadron in Bitburg Mitte der 60er Jahre zwei Mace-B-Stellungen. In Hahn und Sembach existierten damals jeweils drei Stellungen für Mace A. Dabei war die 405th Tactical Missile Squadron sowohl für Site V in Hecken als auch für Site IV in Kastellaun zuständig.

Übersicht über die zwischen 1954 und 1969 in Bitburg, Hahn und Sembach stationierten Marschflugkörper-Einheiten

Errichtet wurde die Stellungen – wenigstens im Rohbau – von der deutschen Bauverwaltung. Links der geplante Mace-B-Abschussbunker, rechts die beiden alten Matador-Stellungen.

BArch BW 1/19118



Bauarbeiten in
Rittersdorf im
Herbst 1961
Garld & Janice
Edwards

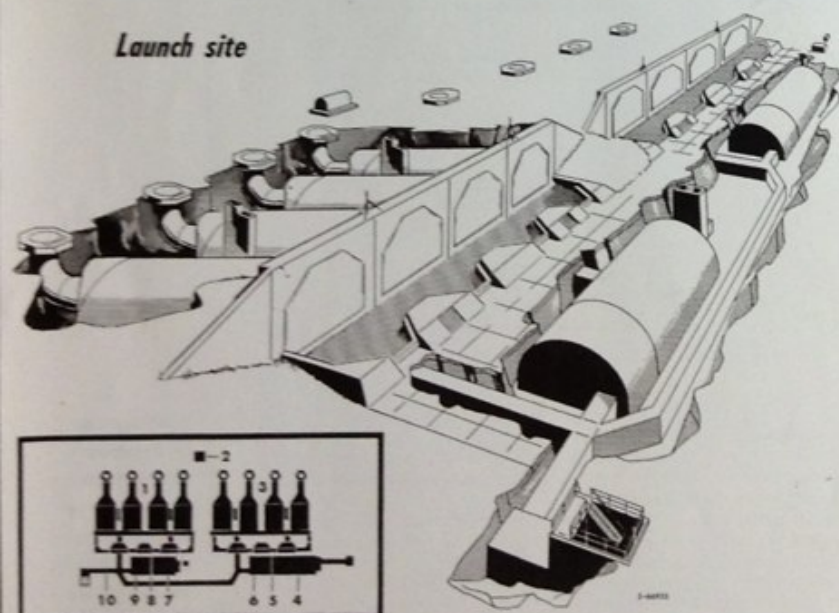


Die ehemalige
Startstellung in
Idenheim
Stark



Amerikanischer
Bauplan für die
beiden unterir-
dischen Mace-B-
Abschussbasen in
Rittersdorf und
Idenheim
U.S. Air Force via
George Kovach

Launch site



- 1 LAUNCH BAY GROUP RIGHT
- 2 CO- STORAGE
- 3 LAUNCH BAY GROUP LEFT
- 4 POWER CENTER "L"
- 5 CONTROL BUILDING LEFT

- 6 LAUNCH CONTROL CENTER "L"
- 7 POWER CENTER "R"
- 8 CONTROL BUILDING RIGHT
- 9 LAUNCH CONTROL CENTER "R"
- 10 ACCESS TUNNELS

bei Newel und eine vierte bei Naurath. Doch nach der Wahl von Kennedy im Jahr 1961 war es eine der ersten Amtshandlungen des neuen Verteidigungsministers McNamara, Site IX und Site X zu kippen – stattdessen wurden in Mehlingen, Enkenbach, Grünstadt und Wüschheim jeweils vier weitere Mace A aufgestellt. Offenbar hatte McNamara schon damals eine flexiblere Nuklearstrategie im Sinn. Der deutschen Bauverwaltung bereitete er damit große Kopfschmerzen, weil die Aufträge für die gewaltigen Stahltore schon vergeben waren, auch hatten die Rodungsarbeiten in Newel und Naurath begonnen.

Site VII in Rittersdorf und Site VIII in Idenheim wurden trotzdem gebaut. Wie gewöhnlich war die ostdeutsche Aufklärung auch hierüber bestens im Bild: „Diese Startstellungen bestehen aus teilweise unterirdischen Stahlbetonbunkern mit je acht sogenannten Startzellen“, ist in einem Bericht vom April 1963 notiert. Hinzu kämen noch zwei durch unterirdische Gänge verbundene unterirdische Kontrollzentren. „Die Startzellen haben die Form kuppelförmiger Stahlbetonbauten, die halb in die Erde eingelassen wurden und mit ihrer Öffnung nach Osten weisen. Schwere, mit einer Äthylenglykol-Wasserlösung gefüllte Stahltüren schließen diese Zellen sicher ab und bieten vor auftretenden Strahlen bei Kernwaffendetonationen Schutz. Die Betonböden der unterirdischen Kontrollzentren sind beweglich gelagert und nicht mit der übrigen Konstruktion verbunden, sie verhindern bei etwaigen Kernwaffendetonationen, dass die darin befindlichen Instrumente und Messgeräte durch auftretende Stöße funktionsunfähig werden. Alle Startkomplexe sollen nach beendetem Ausbau ein Messgerät, ein sogenanntes „Sonar“, zur Feststellung von Kernwaffendetonationen erhalten. Dieses Gerät soll bei Kernwaffendetonationen ein automatisches Schließen der Stahltüren der Startzellen und aller Türen im Inneren der Anlage bewirken.“ [29] In einem Detail allerdings irrten die fleißigen Datensammler: Die Füllung der Stahltore mit Wasser hat nicht funktioniert, weil die tonnenschweren Tore niemals dicht genug hielten. Stattdessen haben sie die US-Amerikaner schließlich mit Leichtbeton ausgegossen.

Ursprünglich sollten die Anlagen spätestens 1962 in Betrieb gehen. Tatsächlich waren die Stellungen in Rittersdorf und Idenheim aber erst im April 1964 einsatzbereit. Inzwischen hatten sich die Zeiten deutlich gewandelt. Statt purer, apokalyptischer Gewalt mit Megatonnen-Sprengköpfen in der Art des Single Integrated Operational Plan 62 (SIOP) schob sich die neue Strategie Flexible Response allmählich in den Vordergrund. Jetzt erwiesen sich die festen, gut ausgebauten Mace-Stellungen als ausgesprochener Nachteil: Aus amerikanischer Sicht bestand die Gefahr, dass ein früher Präventivschlag des Gegners damit geradezu herausgefordert wurde und dass es möglicherweise nicht mehr gelang, den Atomkrieg – wenn er denn erst einmal ausgebrochen war – auf Europa zu begrenzen. Neue, andere, flexiblere Waffen waren gefragt.

Die Mace A-Stellungen in der Umgebung von Hahn und Sembach wurden im September 1966 aufgegeben, die Mace B-Stellungen Rittersdorf und Idenheim immerhin erst im April 1969. Ersetzt wurden beide durch die neuen ballistischen Pershing-Raketen. Diese hatten lediglich eine Reichweite von 740 Kilometern, waren aber im Gelände kaum auszumachen. Mit ihrem Feststofftriebwerk waren sie leichter



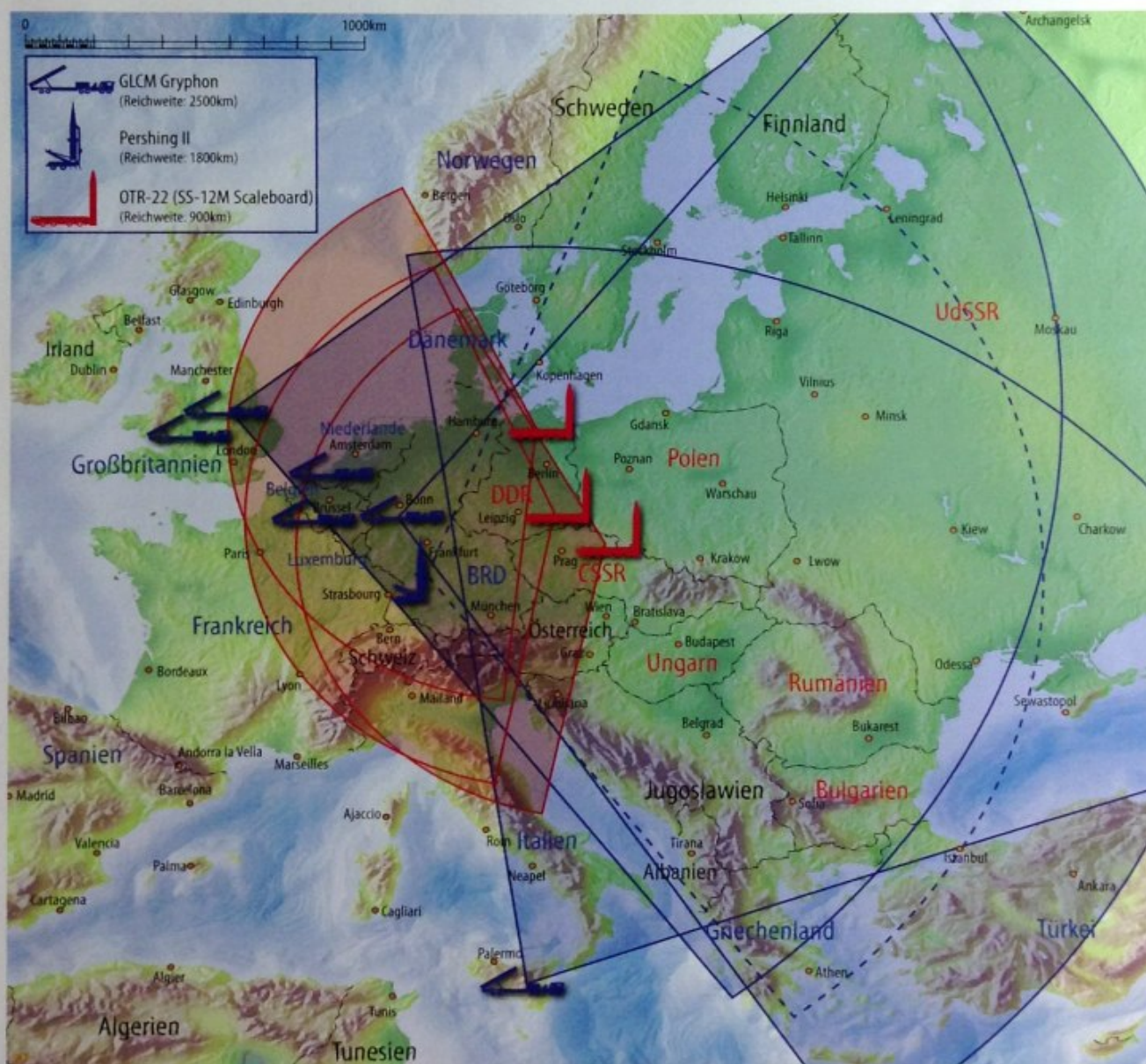
handhabbar. Und sie besaßen endlich die Mobilität, welche Matador und Mace trotz aller Bemühungen niemals erlangt hatten.

Die Rückkehr der Marschflugkörper

Die Zeit verging und die Matador und Mace gerieten in der Öffentlichkeit in Vergessenheit. In einer ehemaligen Stellung ließ sich ein elekt-

ronischer Horchposten nieder, die Mace-B-Stellung in Idenheim wurde für amerikanische Patriot-Flugabwehrraketen umgebaut. In Kastellaun waren schon in den 1960er-Jahren direkt neben den Mace nukleare Nike-Hercules-Flugabwehrraketen stationiert worden – aber auch diese segneten Anfang der 1980er-Jahre das Zeitliche. Und dann geschah im April 1985 etwas, was niemand erwartet hatte: Die Marschflugkörper und mit ihnen das 38th Tactical Missile Wing kehrten in den Hunsrück zurück.

In Rittersdorf ist im unterirdischen Bereich der Anlage heute noch weitgehend die Originaleinrichtung vorhanden.



Als Reaktion auf die Nachrüstung der NATO mit GLCM und Pershing-II-Raketen stationierte die Sowjetunion in der DDR und in der ČSSR Mittelstreckenraketen OTR-22 (SS-12M Scaleboard).

Der innere Sicherheitsbereich der umgebauten Wüschheim Air Station beherbergte sechs verbunkerte Garagen für Startlafetten und Feuerleitfahrzeuge. Der innere Sicherheitsbereich der umgebauten Wüschheim Air Station beherbergte sechs verbunkerte Garagen für Startlafetten und Feuerleitfahrzeuge. Rechts des Wachturms sind noch zwei frühere Mace-Abschussflächen zu erkennen.

Stark



Sie waren Teil der sogenannten NATO-Nachrüstung. Ende der 1970er-Jahre hatte die Sowjetunion veraltete Mittelstreckenraketen der Typen Typ R-12 (SS-4) und R-14 (SS-5) flächendeckend durch die moderne RSD-10 Pionier (SS-20 Saber) ersetzt. Die Pionier war mobil, deutlich zielgenauer als ihre Vorgänger und besaß Mehrfachgefechtssköpfe. Der Westen fühlte sich bedroht und reagierte auf Initiative von Bundeskanzler Helmut Schmidt mit dem Doppelbeschluss vom 12. Dezember 1979: Der Gegenseite wurden Verhandlungen über die Mittelstreckensysteme angeboten. Kam es zu keiner Einigung, wollte die NATO ihrerseits neue Raketen vom Typ Pershing II und moderne Marschflugkörper nach Mitteleuropa bringen. Bis heute ist umstritten, ob es sich dabei wirklich nur um eine Antwort auf die sowjetische Raketen-Modernisierung oder nicht vielmehr um eine Aufrüstung ganz eigener Qualität gehandelt hat. Tatsächlich wurde durch die Pershing II die Reaktionszeit auf einen atomaren Angriff drastisch verringert. Die Antwort des Kreml ließ nicht lange auf sich warten. Die Sowjets verlegten operativ-taktische Raketen OTR-22 (SS-12M) in die DDR und in die CSSR. Deren Ziele waren vor allem die Abschussstellungen der Marschflugkörper und der Pershing II. Die Spirale des Wettrüstens begann sich wieder zu drehen.

Die neuen Flugkörper vom Typ GLCM BGM-109G Gryphon (GLCM, Ground Launched Cruise Missile) waren mit den früheren Matador und Mace kaum mehr vergleichbar. Sie stellten eine Weiterentwicklung der BGM-109 Tomahawk der U.S. Navy dar. Mit einer Reichweite von 2500 Kilometern konnten die GLCM einen atomaren Gefechtskopf von 10 bis 50 Kilotonnen Sprengkraft tief ins Innere der Sowjetunion befördern.

Vor allem aber wurde endlich in Problem gelöst, das die Matador und Mace immer begleitet hatte: das eines zuverlässigen, präzisen Leitsystems. Die Gryphon besaß ein Trägheitsnavigationssystem sowie das Geländefolgeradar TERCOM, das gespeicherte digitale Geländeprofile im Flugverlauf permanent mit dem aktuellen Kurs verglich. Mit Hilfe von Satellitenaufnahmen hatte man inzwischen sehr viel genauere Karten erstellen können, als es im Fall der Mace A jemals möglich gewesen war. Das erlaubte den neuen Marschflugkörpern nicht nur eine ausgesprochen geringe Flughöhe von weniger als 100 Metern, sie erreichten nach amerikanischen Angaben auch eine Zielgenauigkeit von rund 30 Metern.

Proteste gegen die Nachrüstung

Und noch etwas hatte sich geändert: Matador und Mace waren gekommen und wieder verschwunden, ohne dass die breite Öffentlichkeit Notiz davon genommen hätte. Die Stationierung der neuen Cruise Missiles in Wüschheim, Greenham Common, Molesworth (beide Großbritannien), Florennes (Belgien), Woensdrecht (Niederlande) und Comiso (Italien) dagegen wurde zum Politikum. In der Bundesrepublik entstand eine mächtige Friedensbewegung. So demonstrierten am 22. Oktober 1983 bundesweit 1,3 Millionen Menschen gegen die Nachrüstung – davon allein 200 000 mit einer Menschenkette von Stuttgart nach Neu-Ulm. Auch im Hunsrück kam es immer wieder zu Protesten. Der Höhepunkt war eine Kundgebung im Oktober 1986 mit



Am meisten beeindruckten heute noch die tonnenschweren Tore, die selbst einen Atomangriff überstehen sollten.

Stark



200 000 Teilnehmern. Die Stationierung der neuen Systeme konnten sie aber nicht verhindern.

Das traditionsreiche 38th Tactical Missile Wing wurde am 1. April 1985 neu aufgestellt. Da sich die Bauarbeiten länger als erwartet hinzogen, dauerte es bis 1987, bis Wüschheim Air Station, wie das Gelände nun offiziell hieß, tatsächlich belegt werden konnte. Geplant war die Stationierung von 96 Marschflugkörpern und 24 Startfahrzeugen. Ein Werfer bestand aus einem Sattelzugschlepper MAN M-1014 und einem Transporter / Erector / Launcher (TEL) mit einem Kanister für vier Marschflugkörper. Vier TEL und zwei Feuerleitfahrzeuge (LCC) bildeten einen Flight und waren in einem gehärteten, atombombensicheren Bunker untergebracht. In Wüschheim gab es sechs solche verbunkerte Garagen. Ein Flight befand sich ständig in Alarmbereitschaft (QRA), ab einer bestimmten Bereitschaftsstufe wären ohnehin alle Startfahrzeuge in den umliegenden Wäldern verschwunden.

Tatsächlich wurden in Wüschheim jedoch nur 62 und nicht wie vorgesehen 96 Marschflugkörper stationiert. Bevor noch die volle Zahl erreicht war, unterzeichneten US-Präsident Ronald Reagan und der sowjetische Generalsekretär Michail Gorbatschow am 8. Dezember 1987 den INF-Vertrag über nukleare Mittelstreckensysteme. INF sah die Zerstörung aller Raketen und Marschflugkörper mit einer Reichweite zwischen 500 und 5500 Kilometern vor und war der erste Abrüstungsvertrag zwischen den beiden Supermächten, der nicht nur Obergrenzen für bestimmte Systeme vorsah, sondern eine ganze Klasse von Atomwaffen auf den Müllhaufen der Geschichte beförderte. Es sollte aber noch einige Jahre dauern, bis die letzten GLCM Deutschland wirklich verlassen hatten. Am 22. August 1990 wurde das 38th Tactical Missile Wing aufgelöst, am 1. Mai 1991 in den USA der letzte Gryphon-Marschflugkörper verschrottet. Zu diesem Zeitpunkt gehörte der Kalte Krieg schon eine ganze Weile der Vergangenheit an.

Anmerkungen/Quellen:

- [1] BAArch DVW 1/25814d Kurzbericht über den Verlauf des Aufbaues von Abschussbasen für Fernlenkkraketen und ihre Charakteristik, S. 3.
- [2] BAArch DVW 1/25817 Bericht über die Zusammensetzung, Organisation, Basierung, Zweckbestimmung und Kampfbereitschaft des amerikanischen 38. Taktischen Lenkgeschöß-Geschwadern [Matador] in Westdeutschland, 15.04.59, S. 33.
- [3] BAArch DVW 1/25817, S. 36.
- [4] BAArch DVW 1/25817, S. 33.
- [5] BAArch DVW 1/25817, S. 37.
- [6] BAArch BL 1/687 13.02.58 Fu L II/4: Entwurf. Studie über Einsatz, Zielauswahl und Abwehr von Fernlenkkraketen [Matador] im taktischen Bereich, S. 8.



[7] BAArch DVW 1/25817, S. 35.

[8] BAArch DVW 1/25817, S. 38.

[9] BAArch BL 1/687 03.02.58 Fu L - AF-Aktennotiz. Betr.: Besichtigung einer Matador-Gruppe in Hahn am 30./31.01.58, S. 4.

[10] BAArch DVW 1/25781a Bericht über Organisation, Dislokation und Bestand der amerikanischen und westdeutschen „Mace“- und „Matador“-Truppenteile auf westdeutschem Territorium; Stand: 15.04.63, S. 52.

[11] BAArch BL 1/686 15.03.61 BmV an Military Assistance Advisory Group FRG American Embassy.

[12] BAArch B 206/113 Standortkartei Quedlinburg-Quarmbeck.

[13] BAArch B 206/107 Standortkartei Arnstadt-Rudisleben.

[14] BAArch B 206/108 Standortkartei Chemnitz-Ebersdorf.

[15] BAArch B 206/273 Einzelmeldungen „Sowjetische Aerodynamische Flugkörpereinheiten“.

[16] Diese Details nach E. P. Tolmatschew: Himmelswächter GSWG, 2010, S. 213, 241.

[17] BAArch B 206/273 Einzelmeldungen „Sowjetische Aerodynamische Flugkörpereinheiten“.

[18] a.a.O.

[19] a.a.O.

[20] BAArch B 206/113 Standortkartei Quedlinburg-Quarmbeck.

[21] BAArch B 206/108 Standortkartei Chemnitz-Ebersdorf.

[22] BAArch B 206/1004 Fachberichte.

[23] BAArch DVW 1/25817, S. 16; 27.

[24] Diese Details nach George Mindling, Robert Bolton: U.S. Air Force Tactical Missiles 1949 – 1969. The Pioneers, 2008, S. 159ff.

[25] BAArch BW 1/19115, Brief des Finanzministeriums Rheinland-Pfalz an den Leiter des US-Verbindungsstabes vom 07.01.1961.

[26] Mindling, Bolton, S. 231f.

[27] BAArch DVW 1/25823b Bericht über die Matador- und Mace-Lenkgeschößstellungen in West-Deutschland, 15.03.61, S. 35.

[28] BAArch DVW 1/25781a, S. 10.

[29] BAArch DVW 1/25781a, S. 26f.

Farbrisse: Manfred Meyer
Karten: Jörg Bischof

Im April 1985 kehrte das 38th Tactical Missile Wing in den Hunsrück zurück. Büttner

Gestartet wurden die neuen Marschflugkörper von einem Transporter (Erector, Launcher) mit einem Sattelzugschlepper M-1014 von MAN. U.S. Air Force