



Modell, Text & Fotos:  
Christof Hahn



# Neue Kopten für die UARAF

Mit der MiG-15UTI verfügte die „United Arab Republic Air Force“ (UARAF) ab 1957 über einen leistungsfähigen Trainer, mit dem auch viele junge ägyptische Christen (Kopten) zum Kampfpiloten ausgebildet wurden. Wie für das Zustandekommen des Landes am Nil, war auch für mein „UTI“-Projekt ein erfolgreicher Vereinigungsprozess entscheidend.

**K**emet (Schwarz) war einer von mehreren Namen, den sich Ägypten in grauer Vorzeit gegeben hatte. Von diesem Wort abgeleitet ist die Bezeichnung für seine Bewohner – „Kemiti“. Die zu Beginn des 7. Jhdts. einfallenden Araber (Beduinen) machten daraus „Kopty“ und meinten damit schließlich jene Menschen im Land, die dem christlichen Glauben treu geblieben waren.

In unseren Tagen verstehen sich viele „Kopten“ nach wie vor als die „echten“ Ägypter, was ohne Zweifel zu den Spannungen zwischen den Konfessionen beiträgt. Fak-

tum ist aber, dass sowohl Christen als auch Muslime wahre Kinder dieses schönen Landes sind!

Wie andere Minderheiten, zurzeit wird von rund neun Millionen Gläubigen ausgegangen, legen die Kopten besonderen Wert auf den Familienzusammenhalt und auf die Bildung. Sie nehmen in der heute rund 85 Millionen Einwohner zählenden Arabischen Republik daher oft Führungspositionen ein oder vertreten das Land nach außen. Ein gutes Beispiel dafür ist Boutros Boutros-Ghali, der frühere Generalsekretär

der Vereinten Nationen, aber auch die Familie Souiris, die im Tourismus Ägyptens eine große Rolle spielt. Häufig tragen die Kopten europäische Namen oder solche aus der Pharaonenzeit bzw. eine Kombination aus beiden. Einer meiner alten Freunde trägt etwa den geschichtsträchtigen Vornamen „Ramis“ (Ramses)...

Vor diesem Hintergrund verwundert es nicht, dass Kopten seit jeher auch in den Luftstreitkräften des Landes, insbesondere in der Zeit des seligen König Faruk, aber auch in der Periode der „United Arab Republic“,

wichtige Positionen bekleideten. Legendar sind Namen wie Tutmos Gibri`al (er wurde von den Israelis im Mai 1948 mit seiner Maschine über Ramat David abgeschossen) oder von Samir Aziz Mikhail, einem der erfahrensten MiG-21-Piloten im „Sechs-Tage-Krieg“ 1967. Welche Rolle Christen künftig innerhalb des Militärs und insbesondere in der Luftwaffe spielen werden können, ist ungewiss. Noch ist der jüngste Machtkampf in Ägypten keineswegs entschieden. Faktum ist leider, dass viele gut ausgebildete Kopten nach wie vor das Land verlassen und ihr Glück vor allem in den USA und in Kanada suchen.

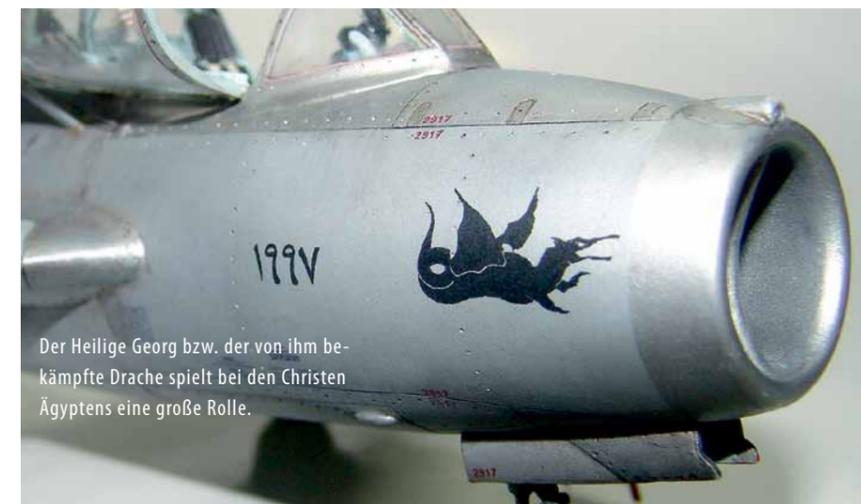
## Der Drache des Heiligen Georg

Nicht gesichert, doch sehr naheliegend, wurde auch die von mir gebaute Replik einer MiG-15UTI aus dem „Sechs-Tage-Krieg“ viel von Kopten geflogen. Vielleicht war aber auch nur der Chef der Wartungs-Crew Christ und wollte dies zum Ausdruck bringen. Denn nach aller Wahrscheinlichkeit handelt es sich bei dem in der Fachliteratur oft als „Wurm“ oder „Schlange“ bezeichneten Geschöpf auf dem Vorderrumpf dieser Maschine vielmehr um den Drachen des Heiligen Georg! Das würde auch insofern passen, als diese Bestie, bzw. der sie bekämpfende Heilige, für die Kopten seit jeher von besonderer Bedeutung ist.

Das Sujet ist schon von einigen MiG-15 der 5. Staffel aus dem Jahr 1958 bekannt. Es wurde um 1960 von der 20. Staffel übernommen und auch auf „meiner“ Maschine (Serial „1997“) angebracht. Das Flugzeug ist u. a. aus dem zeitgenössischen ägyptischen Film „Ismail Yassin in der Luftwaffe“ bekannt und somit gut dokumentiert. Weitere Informationen dazu können dem ausgezeichneten Buch „Arab MiGs, Vol. 1: Mikoyan i Gurevich MiG-15 and MiG-17 in Service with Air Forces of Algeria, Egypt, Iraq, Morocco and Syria“ entnommen werden.

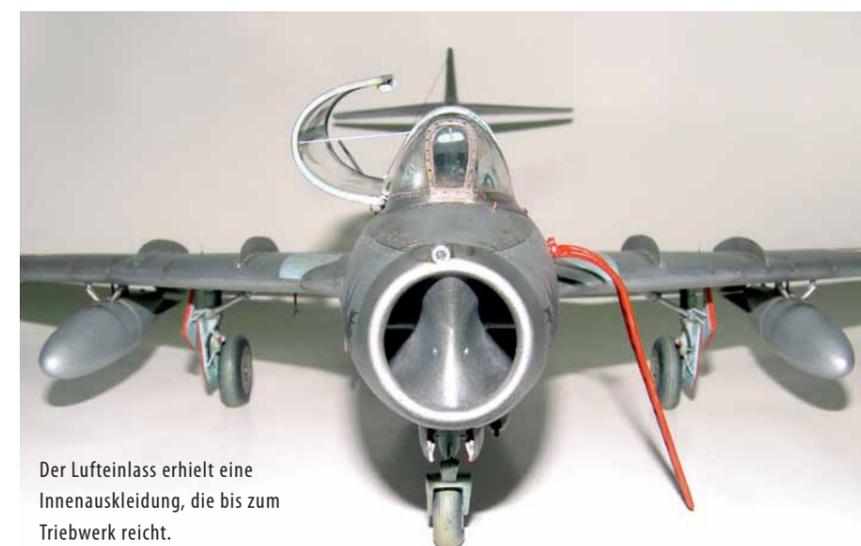
## Ein Hybrid entsteht

Wie bereits eingangs erwähnt, ist meine MiG-15UTI, wie Ägypten, aus der Vereinigung von zwei großen Teilen entstanden, wobei „Teile“ im Fall des Flugzeuges für zwei eigenständige Bausätze aus dem Hause Trumpeter steht. So wird im Internet zwar hie und da von einer früheren Existenz dieses Typs im Großmaßstab 1:32 (Trumpeter/Hobbycraft) berichtet; meine Wege hat er allerdings leider nie gekreuzt. Was sich >>



Der Heilige Georg bzw. der von ihm bekämpfte Drache spielt bei den Christen Ägyptens eine große Rolle.

Die Cockpits des Flugschülers (vorne) und des Lehrers entstanden größtenteils im Scratchbau. Sitze und Paneele steuerte der Zurüstsatz von EDUARD bei.



Der Lufterlass erhielt eine Innenauskleidung, die bis zum Triebwerk reicht.



**1** Aus zwei mach eins: das Rumpfheck der MiG-15bis wird mit dem Bugteil der Shenyang FT-5 verbunden.

Der Anschluss der Tragflächen an den Rumpf wurde neu gestaltet; die Frontverglasung und der „Überrollbügel“ mit Blenden versehen.



**2**



**3** Der Abschluss des Cockpitrahmens nach hinten zu entstand, so wie die Grenzschichtzäune, im Eigenbau.

Der MRP-48 marker receiver und der ARK-5 Radiokompass mussten zur Darstellung der „UTI“ hinter den Bugfahrwerkschacht versetzt werden.



**4**



**5** Die drei Kanonen der MiG-15bis wurden durch ein MG vom Kaliber 12,7 mm ersetzt.

Das Seitenruder und die Höhenruder erhielten Anti-Flattergewichte.



**6**



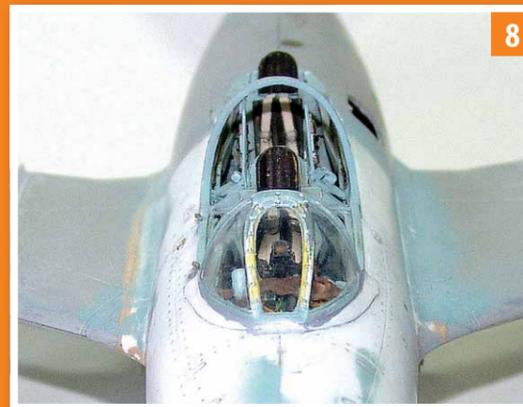
**7**

Das „Innenleben“ der Tragflächen im Landeklappenbereich steuerte EDUARD bei.

Reflexvisier, Anti-beschlagleitungen und diverse Kleinteile hinter der Frontverglasung stammen aus eigener Fertigung.



**8**



**8**

Die Sitzgurte entstanden aus Schreibmaschinenfarbband

Die hintere Cockpithaube musste verlängert und mit einem „Innenleben“ versehen werden.



**10**



**11**

Die originalgetreuen Landeklappen stammen aus dem Zurüstsatz von EDUARD.

Detailarbeit am Triebwerksauslass.



**12**

aber seit längerer Zeit bei mir „in stock“ befand, waren mehrere MiG-15bis (Trumpeter-Kit Nr. 02204) und eine Shenyang FT-5 (Trumpeter-Kit Nr. 02203), eine doppel-sitzige Version der MiG-17, die ausschließlich in der VR China produziert worden war. Die FT-5 war, grosso modo, aus der Verbindung des Vorderrumpfes der MiG-15UTI mit den Tragflächen und dem Hinterrumpf der MiG-17 entstanden. Das, so dachte ich, müsste auch mir im Kleinen gelingen. Doch ganz so einfach war die Sache nicht!

**Baustart mit einer Unaufmerksamkeit**  
Die MiG-15, MiG-17 und die FT-5 von Trumpeter sind in diesem Maßstab bausteinartig aufgebaut, wobei die Trennstelle hinter dem Cockpit stets eine entscheidende Rolle spielt. Aber einfach das Heck der MiG-15 mit dem Cockpitbereich der Shenyang zu verbinden, „spielte“ es trotzdem nicht, da auch auf die Rumpfproportionen, die spätere Gesamtlänge des Rumpfes (die UTI ist etwas länger als der Einsitzer) und auf die korrekte Position der Tragflächen

Rücksicht zu nehmen war. Gerade in dieser wichtigen Anfangsphase schlug bei mir die Unaufmerksamkeit zu, was mir allerdings erst im Zuge des letzten Lackierdurchgangs bewusst werden sollte. Grundsätzlich baut die UTI-Version nämlich auf der MiG-15 auf (und nicht auf der MiG-15bis), was besonders im Hinblick auf die Größe und Form der Luftbremsen von entscheidender Bedeutung ist! Nur wenig „trösten“ konnte mich da die Information des Buchautors Tom Cooper, dass manche „UTIs“ (zum Teil im Zuge

von Ausbesserungsarbeiten) aber mit Hinterrumpfen der MiG-15bis versehen worden waren – so auch in Ägypten. Dass die „1997“ dazu gehört haben könnte, scheint aber durch Standbilder aus dem oben genannten Spielfilm widerlegt – leider, leider. Trotzdem: danke Tom für den netten Versuch!

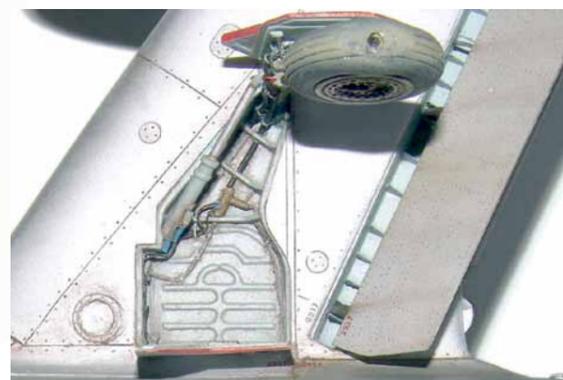
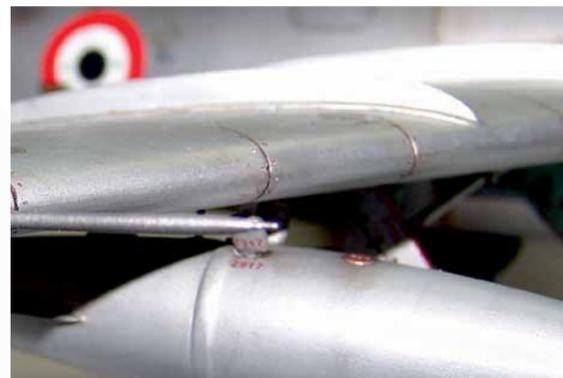
**Man nehme: von der MiG-15, von der FT-5...**

Die erste große Herausforderung war also das Auffinden der korrekten Verbindungsstelle

zwischen dem Hinterrumpf der MiG-15bis mit der Frontsektion der FT-5. Ausgangspunkt dafür war die Suche nach jenen Positionen, die exakt gleiche Rumpfdurchmesser aufweisen und an denen später das Zusammenkleben erfolgen konnte. Der Blechstoß kurz vor den großen Wartungsöffnungen eröffnete dabei die Möglichkeit des geringen Nachjustierens, da dieser ja entsprechend nachgraviert werden konnte. Nicht minder genau war bei der Positionierung der Tragflächen vorzugehen. Dies wurde dadurch

kompliziert, dass die Flügelwurzeln an den beiden Ausgangsmodellen nicht exakt gleich hoch am Rumpf ansetzen! Schwer zu glauben, dass im Zuge der Herstellung dieser MiG-Serie bei Trumpeter neue Gussformen zum Einsatz kamen; die Tatsache des Unterschiedes aber bleibt. Die Folge waren umfangreiche Spachtel- und Schleifarbeiten, die weite Teile des Arbeitszimmers in eine „Winterlandschaft“ verwandelten. Weitere Beiträge dazu lieferte die notwendige Neugestaltung der Tragflächenvorderkante >>

Die Konstruktionsnummern sind, wie beim Original, an praktisch jedem beweglichen Teil und den diesen gegenüberliegenden Flächen angebracht.



Überzeugendes Rad von CUTTING EDGE.



nahe des Rumpfes, da diese bei der MiG-15 und MiG-17 Unterschiede aufweist.

Die nachfolgenden Arbeitsschritte waren vom Umstand bestimmt, dass die Bausätze der MiG-15bis und Shenyang FT-5 (und auch der MiG-17) allesamt Frühwerke des chinesischen Herstellers sind. „Früh“ bedeutet in diesem Fall besonders: Die Grundform stimmt in etwa. Die Passgenauigkeit der Teile (speziell der Tragflächen am Übergang zum Rumpf) lässt sehr zu wünschen übrig, der Cockpitbereich ist nur rudimentär wiedergegeben, die Niete und Oberflächengravuren sind viel zu prominent, die Oberfläche der Teile selbst ziemlich rau. Zum (durchaus brauchbaren) Triebwerk führt nur ein simpler Einlass, in dem der jeweils zugehörige Zentralkörper sitzt. Keine Rede also von einer Innenauskleidung. Die Fahrwerksschächte sind allesamt zu wenig tief und weitgehend ohne Strukturen. Die Grenzschichtzäune sind viel zu dick (sie wurden letztlich durch „selbstgeschnittene“ ersetzt). Die Verglasung des Cockpits entspricht, mit eingeschränkter Ausnahme jener der FT-5, nicht dem Original.

Die vielen Handlungsfelder lassen sich am besten mit Blick auf die einzelnen Baugruppen erläutern. Beginnen wir auf der Unterseite des Rumpfes (Bausatz der

MiG-15bis): Für die Darstellung der „UTI“ war es notwendig, den MRP-48P marker receiver und den ARK-5 Radiokompass vom MiG-15-Hinterrumpf zu entfernen und beide, in leicht abgeänderter Form, kurz hinter dem Bugfahrwerksschacht des FT-5-Vorderrumpfes wieder aufzubauen. Beim Original wurde dieser Positionswechsel offenbar aus Schwerpunktgründen, bedingt durch das Gewicht des zweiten Cockpits, nötig. „An den Kragen“ ging es im Bereich des Bugrumpfes auch gleich der 37 mm und den beiden 23 mm Kanonen, die durch ein einzelnes 12,7 mm MG ersetzt wurden. Abzuändern war in der Folge auch das „Gun Blast Panel“, das nun deutlich schmaler ist. Das Seitenrudern und die Höhenrudern erhielten Anti-Flattergewichte. Auf der Unterseite der Tragflächen gab es vor allem im Hinblick auf das Fahrwerk und die Fahrwerksschächte viel zu tun. Auch der Schacht für das Bugrad wurde deutlich vertieft und mit einer noch tieferen Aussparung für das Rad versehen. Hinzu kamen diverse Gestänge und Leitungen. Die Darstellung des „Tragflächeninnenlebens“ und der Landeklappen selbst erleichterte ein für die MiG-15 erhältlicher Zurüstsatz von EDUARD. Die Räder des Originalbausatzes wurden übrigens durch solche von CUTTING EDGE („MiG-15bis/F-2/J-2 Wheel Set“) ersetzt.

Der Zurüstsatz von EDUARD enthält auch den Ring für den Landscheinwerfer, die für die Erstversion der MiG-15 richtigen Bremsklappen(!), einen überzeugenden Pilotensitz und die wichtigsten Konsolen und Paneele im Cockpit. Für das Projekt „UTI“ hatte ich davon gleich zwei gekauft, da es ja zwei Führerstände zu gestalten galt. Ganz so einfach war die Sache damit aber auch nicht, da sich der Boden des zweiten Cockpits im FT-5-Bausatz als zu flach erweisen sollte, um vor allem die Seitenkonsolen unbearbeitet übernehmen zu können.

Im Cockpitbereich war generell die meiste Arbeit zu leisten. Es ging dabei besonders um:

- die möglichst korrekte Darstellung des Raumes vor dem Reflexvisier und um diese Zieleinrichtung selbst,
- die Konstruktion der Abdeckung des Frontpaneels des hinteren Cockpits und den oberen Teil der Schalttafel;
- die Trennscheibe zwischen den Cockpits und die beiden Sprengvorrichtungen;
- den Schiebemechanismus für die hintere Kanzel und um die vielen Belüftungsleitungen, die sich bis in die Frontverglasung und in die nach rechts öffnende Haube des Frontcockpits ziehen.

Für Probleme sorgten auch der Cockpitrahmen und die hintere Haube. Das FT-5-Cockpit ist für die „UTI“ nämlich insgesamt zu hoch. Im Zusammenwirken mit dem unverglasten und deutlich zu kurzen Teil der hinteren Haube hat dies zur Folge, dass, ließe man es unverändert, der Übergang zum Rumpfrücken viel zu steil abfallen würde. Zusammen mit dem Tiefersetzen des gesamten Cockpitrahmens und der Anbringung diverser Abdeckbleche an der Basis der Frontscheibe und des „Überrollbügels“ trugen auch diese Korrekturen wieder zum „Schneefall“ im Arbeitszimmer bei...

Befriedigend gelungen ist mir die Innenauskleidung des Triebwerkseinlasses. Dass die vielen Veränderungen auch umfassende Gravierarbeiten und eifriges Nietbohren nach sich zogen, liegt auf der Hand.

#### Farbgebung und Decals

Was die Farbgebung „natural metal“/ „silver grey“ meiner MiG-15UTI betrifft, sei neuerlich auf das Buch „Arab MiGs Vol. I“ verwiesen, in dem Originalangaben des Herstellers MiG zitiert werden. Der Drache, die „Invasionsstreifen“, die Serials, die in Blau gehaltenen Wartungsaufschriften und die Konstruktionsnummern – diese wurden in roter Farbe auf

praktisch jedem beweglichen Teil und den diesen gegenüberliegenden Flächen angebracht – entstanden allesamt am PC. Als äußerst schlecht zu verarbeiten erwies sich auch diesmal der Decalbogen „Fresco Collection MiG 17 Part 1“ (Nr. 32019) von Eagle Strike, der die „Roundels“ und die Flagge der UAR beisteuerte. Die Decals gehen nämlich kaum eine Verbindung mit dem Untergrund ein. Wird der Weichmacher „Mr. Mark

Softer“ angewandt, neigen sie zum Ausblühen!

In der Zukunft könnte ein anderes Fabeltier den Anstoß für ein neues MiG-Projekt liefern. Es ist die „Fledermaus-Kräh“, die 1967 die Nase einer MiG-17PF der UARAF zierte. Neue Anregungen wird mit Sicherheit aber auch das Ende Oktober erscheinende Buch „Arab MiGs, Vol 3: The June 1967 War“ liefern. #

#### Referenzen:

**Tom Cooper & David Nicolle, with Lon Nordeen & Patricia Salti:**

„Arab MiGs, Vol. 3: The June 1967 War“; 350 Fotos, Diagramme und Farbzeichnungen; Harpia Publishing L.L.C. & Moran Publishing L.L.C., Houston 2012.

**Hier ein kurzer Auszug aus dem „Waschzettel“:**

Die erfolgreiche Buchreihe „Arab MiGs“ wird nun mit dem Teil 3 fortgesetzt. Anhand bisher unveröffentlichter Originaldokumente, sowie Hunderter Augenzeugenberichte aus Ägypten, Algerien, dem Irak, Jordanien und Syrien, erzählt dieser Band die tragische und zugleich fesselnde Geschichte eines Konfliktes, der bis in unsere Tage Wirkung zeigt. Genau unter die Lupe genommen werden diverse Angriffe der Israelis auf arabische Luftwaffenstützpunkte, zahlreiche Luftkämpfe, die (oft ungläublichen) Fehler der arabischen Nachrichtendienste, aber auch die Konflikte zwischen den Kommandeuren, die, in Summe, für diese einzigartige Katastrophe der arabischen Streitkräfte verantwortlich zeichneten.

**Tom Cooper, David Nicolle:** „Arab MiGs, Vol. 1: Mikoyan i Gurevich

MiG-15 and MiG-17 in Service with Air Forces of Algeria, Egypt, Iraq, Morocco and Syria“; 254 Seiten; Harpia Publishing L.L.C. & Moran Publishing L.L.C., Houston 2009; ISBN 978-0-9825539-2-3.