

VERLINDEN PRODUCTIONS

Modeling



Magazine

In this issue

M109A1 / Israeli IDF (Part 2)

TOOLS & TECHNIQUES:

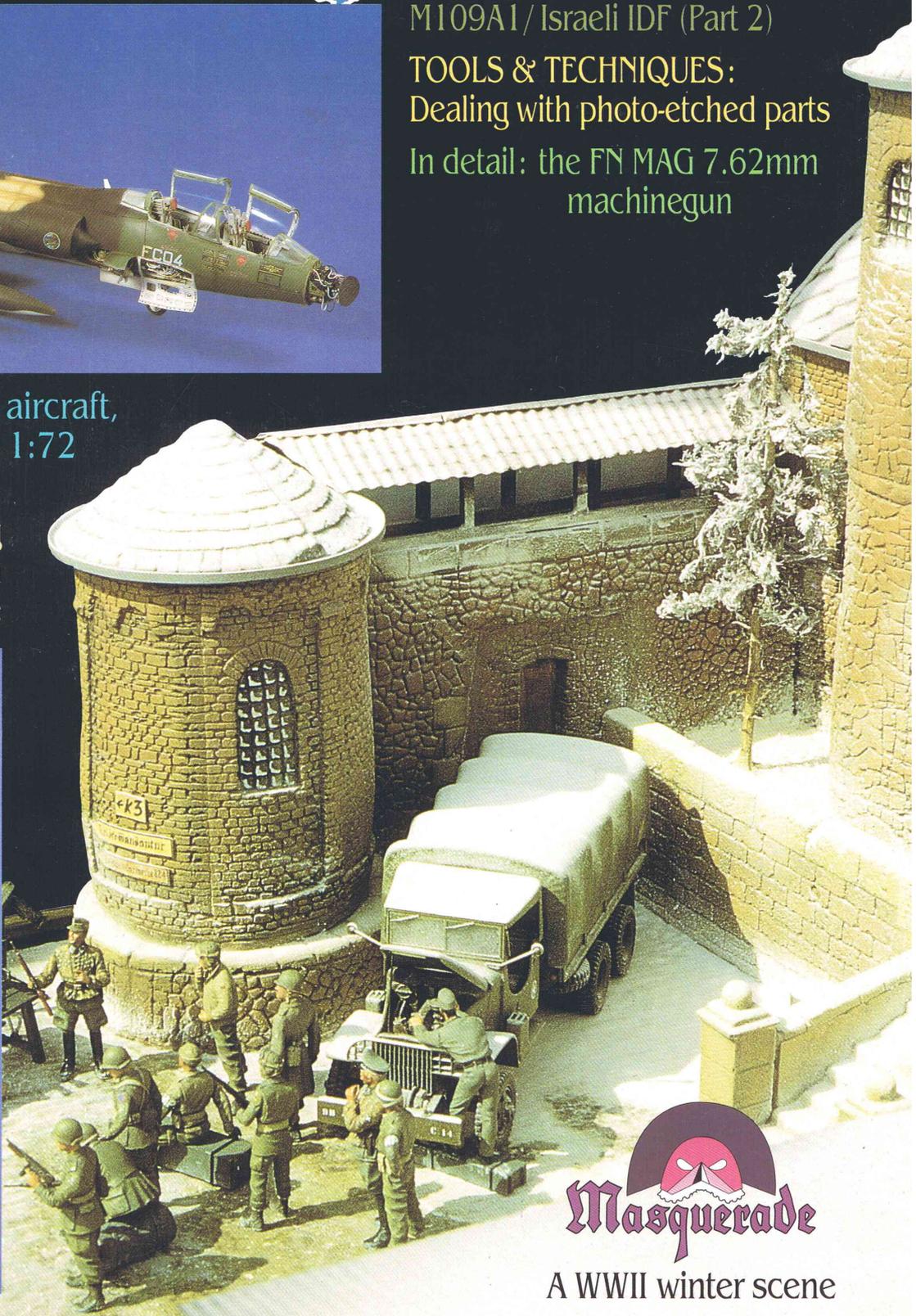
Dealing with photo-etched parts

In detail: the FN MAG 7.62mm machinegun



The 'One-O-Four', three aircraft, three color schemes on 1:72

More tips on painting Desert Storm camouflage



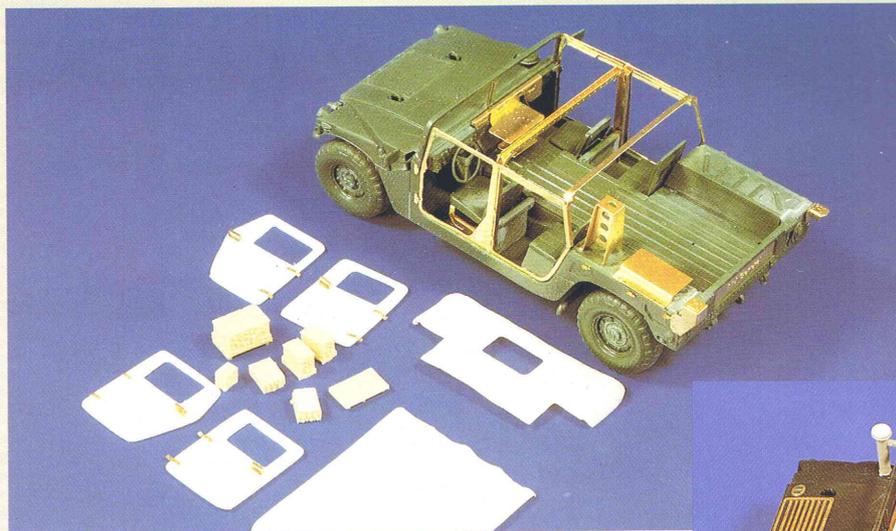

Masquerade

A WWII winter scene

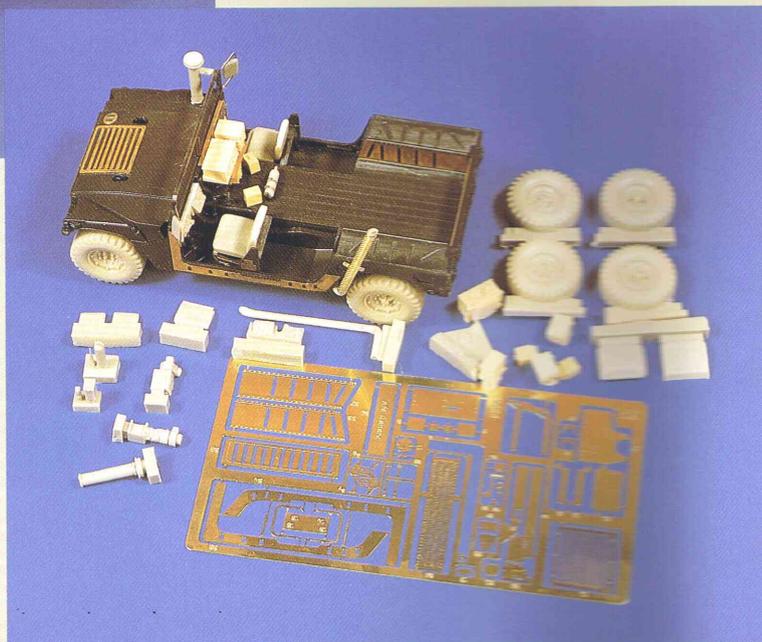
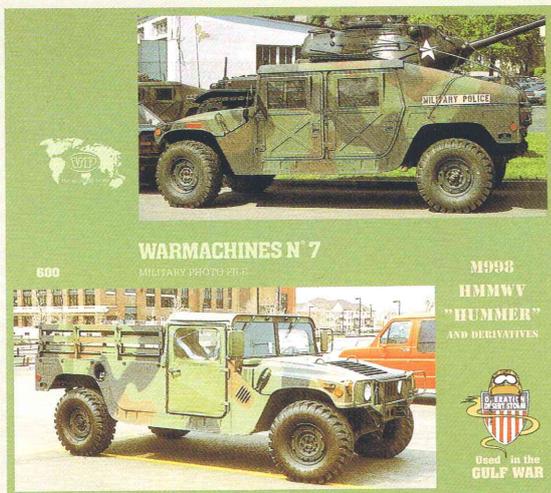
LOOKING FOR A 'HUMMER' UPDATE IN 1:35 ?...



515 M998 'HUMMER' CONVERSION KIT



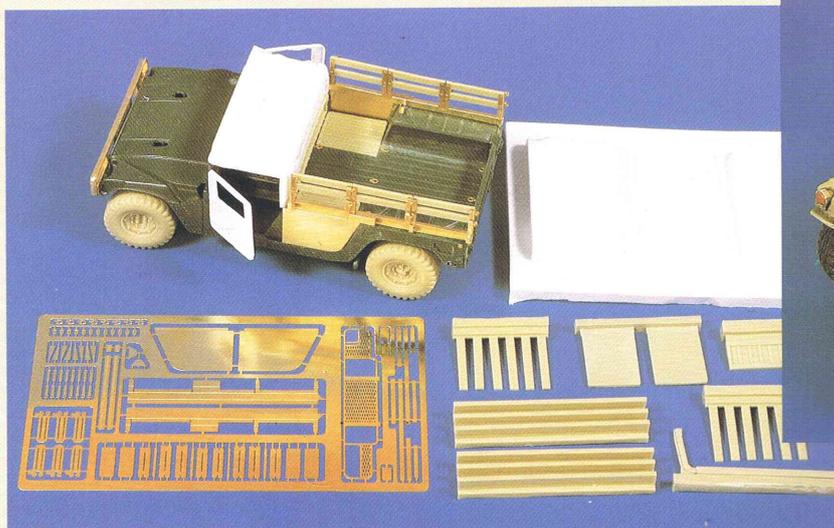
589 M998 HMMV 'HUMMER' WHEELS



607 M998 HUMMER BASIC UPDATE SET

The most 'Up - to - date' reference book to guide you through your conversion job. Full color, detailed coverage of over 15 different 'HUMVEE' types.

616 M998 TROOP CARRIER



M1037 S250 SHELTER CARRIER

VERLINDEN PRODUCTIONS

Ondernemersstraat, 4
KMO-Zone Mallekot
B-2500 LIER / BELGIUM

More HUMMER update sets to come:

- M966 TOW CARRIER
- M1025 ARMAMENT CARRIER /W M60
- M1026 ARMAMENT CARRIER /W Mk19
- M1035 AMBULANCE, 2-LITTER



VERLINDEN PRODUCTIONS VERLINDEN PUBLICATIONS

Modeling books & accessories

Volume 2 Number 4

EDITORIAL

Chief Editor: François VERLINDEN

Editor: Willy PEETERS

Associate Editor in the USA

Bob LETTERMAN

ART

Art Director: Willy PEETERS

SALES

Advertising, Sales & Marketing

Wim VERLINDEN

Judith DE BIE



François VERLINDEN

Willy PEETERS

Jef VERSWIJVEL

Roger STRAUS



Bob LETTERMAN

Wes BRADLEY

Paul HANSON

Bill LETTERMAN SR.

Herb RIGG

EDITORIAL OFFICE

Ondernemersstraat 4,

KMO-Zone Mallekot

B-2500 LIER / BELGIUM

**

VERLINDEN PRODUCTIONS Modeling Magazine erscheint vierteljährlich bei VERLINDEN PUBLICATIONS, einer Division von VERLINDEN & STOK N.V. Ondernemersstraat 4, KMO-Zone Mallekot, 2500 LIER, BELGIEN, Telefon (03) 480 65 26. Fax (03) 489 29 26.

Der Inhalt dieser Zeitschrift, einschließlich aller Artikel, Entwürfe, Pläne, Zeichnungen und Fotografien unterliegt dem Copyright von VERLINDEN PUBLICATIONS, soweit nicht anders angegeben.

Diese Zeitschrift darf weder auszugsweise noch vollständig ohne schriftliches Einverständnis des Herausgebers nachgedruckt oder auf anderen Wege reproduziert werden; ausgenommen satzweise Erwähnungen in Rezensionen.

Der Herausgeber übernimmt keine Haftung für unverlangt eingesandte Manuskripte, deren Rücksendung bei Ablehnung nur dann erfolgt, wenn ausreichend Rückporto und Rückumschlag beiliegen.

Fotografien und Artikel, die zur Veröffentlichung angenommen werden, werden bei Erscheinen der jeweiligen Ausgabe honoriert.

Bei Nichterscheinen der Zeitschrift kann der Herausgeber keine Rückerstattungen an Abonnenten leisten, noch kann der Herausgeber verantwortlich gemacht werden für irgendwelche Folgen wegen Nichterscheinen der Zeitschrift.

VERLINDEN PUBLICATIONS MODELING MAGAZINE wird in Belgien hergestellt.

Druckerei DE PEUTER N.V., Herentals.
Farbprepro von SCANBO, Beerzel, Belgien.

Vom Herausgeber

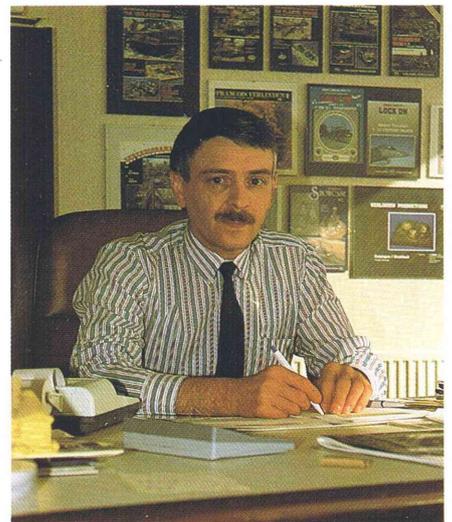
Zum Beginn möchte ich zuerst unseren Lesern für ihre überwältigende Anteilnahme danken. Der Absatz unserer Zeitschrift erreicht eine Auflagehöhe weit jenseits unserer kühnsten Vorstellungen. Wir geben bereits jetzt eine deutsche, französische und italienische Ausgabe heraus und mit steigender Auflage wachsen auch unsere Möglichkeiten.

Gleichzeitig ist die Flut der Leserzuschriften einfach unwahrscheinlich! Ich muß daher auch gleich um Verzeihung bitten, für alle die an VP und VLS gerichteten Briefe, die wir nicht beantworten konnten. Der einfache Grund dafür ist darin zu sehen, daß wir dies einfach nicht mehr bewältigen können. Wir versuchen aber, die Briefe auszuwählen, die typische Anfragen in unserer Rubrik 'We get letters' wiedergeben. Seien Sie daher bitte nicht enttäuscht, wenn Ihr Schreiben nicht beantwortet wurde. Ich kann Ihnen aber versichern, daß auch Ihr Brief nicht ungelesen bleibt, teilen Sie uns also auch weiterhin Ihre Ideen und Kommentare mit.

Ein anderer immer wieder angesprochener Bereich ist das Feld der vielen 'Knock off - Künstler'. Dies sind einfache Leute, die ein Produkt nehmen, es abkopieren und dem unvoreingenommenen Kunden anbieten. Unter diesen Leuten sind die großen Hersteller von Plastikmodellen genauso zu finden wie die kleinen Einmann-Unternehmen. Ich spreche hier nicht von zwei Herstellern, die beide z.B. eine F-4E im gleichen Maßstab herausbringen, sondern von denen, die von einem Bausatz einfach eine Kopie anfertigen. Wenn wir dann gespannt einen 'neuen' Bausatz öffnen, finden wir darin nur eine genaue Kopie eines Modells von einem anderen Hersteller. Manchmal ist sogar der Bauplan gleich, nur das Logo wurde etwas verändert. Wenn man diesen Bausatz zuerst sieht, egal ob Plastik, Gießharz, Fotoätzteile oder anderes Material, meint man wohl auch noch, einen Handel zu machen, den in der Regel sind diese Machwerke billiger wie das Original. Man setzt sich also hin und öffnet die Verpackung und 'Überraschung!' die Qualität ist unzumutbar! Wie sollte es auch anders sein, der richtige Hersteller verwendet Urmodelle oder 'Masters' (die originalen Vorlagemodelle) zur Herstellung seiner Bausätze. Die Knock off-Künstler verwenden aber ein Serienmodell als Master, was zu einer extrem schlechten Qualität bei der Vervielfältigung führt. Wer wird hier nun hintergangen? Sie natürlich, der Kunde und eben der anständige Hersteller mit Prinzipien.

Nun, manchmal gewinnen aber auch die Besseren, auch sagt mir meine Erfahrung als Unternehmer in diesem Bereich, daß Leute, die solche unangenehmen Erfahrungen machen, vielleicht daraus klug werden. Es zählt letztendlich doch nur Qualität. Vielleicht werden aber viele Leute auch schon davor zurückschrecken, diese Machwerke zu kaufen, denn wir hören immer öfter von Fällen der gerichtlichen Verfolgung (die Verletzung der Urheberrechte ist eine Straftat!) dieser kriminellen Handlungen. So werden wir stets bestrebt sein, Sie wissen zu lassen, was Sie mit unseren Produkten erwerben, vertrauen Sie also nicht diesen Leuten, denn am Ende werden nur Sie es sein, der auf der Verliererseite steht!

François Verlinden



Bei Fragen bzw. Informationen gibt unser VERLINDEN-Team

- Herr Dattner
- Herr Waldmann
- Herr Fuchs

gerne Auskunft

Rufen sie einfach an:

Telef. N°. 06104-65232
oder 06104-67776

Vertretung Deutschland & Österreich,
KAGER GmbH Postfach 610,324 6000 Frankfurt/M.61 B.R.D.

Vertretung Schweiz,
TEC'N TOYS sa Boulevard de Grancy 10 1006 Lausanne Schweiz.



M109AL der IDF (Israeli Defense Force)

Folge 2



Fotos von Michael Mass

In Folge 1 dieses Artikels haben wir uns speziell mit der Beschreibung von der Wanne und dem Fahrwerk der M109AL der IDF befasst. Mit der Folge 2 wollen wir nun eine fotografische Darstellung von Wannenteil und Turm folgen lassen. Wie schon in Folge 1 angesprochen, ist der Turm der israelischen M109 mit allerlei Stau-

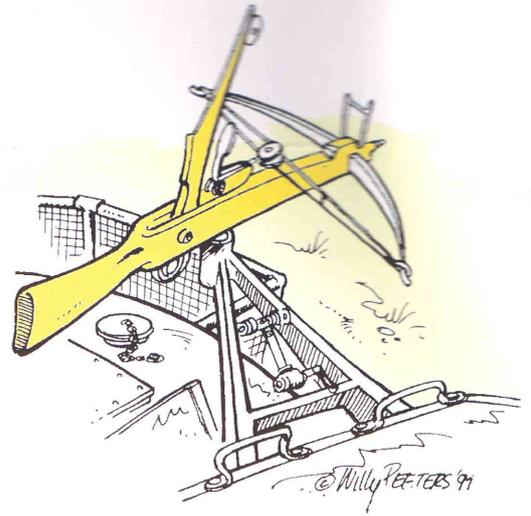
körben ausgerüstet. Als wenn dies noch nicht genug wäre, haben viele M109 Besatzungen an diesen Staukörben zusätzlich hölzerne Munitionskisten angebracht, wie das obere Foto zeigt. Diese Holzboxen enthalten nicht nur notwendige Ausrüstungsteile, sie dienen auch als zusätzlicher Schutz. Man kann dies schon fast als eine Art von Zusatzpanzerung ansehen,

wenn auch eine sehr primitive. Aufgrund der Erfahrungen von früheren Gefechtsituationen experimentieren die israelischen Ingenieure ständig mit allen Arten von Zusatzpanzerungen, doch es darf bezweifelt werden, ob diese von den Besatzungen angebrachten Holzboxen die Fahrzeuge vor mehr als Kleinwaffenfeuer schützen können.

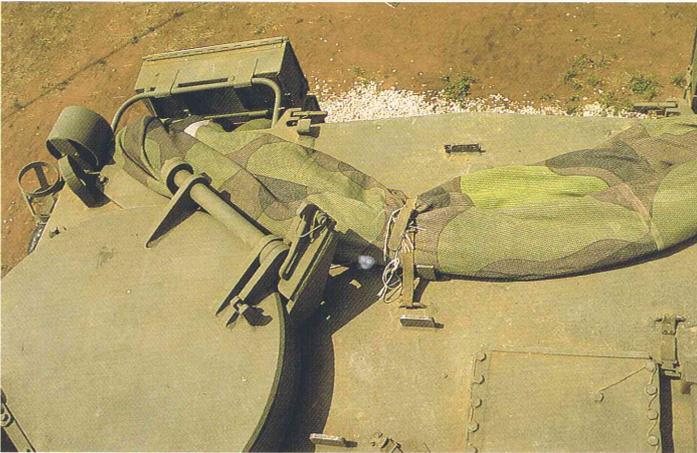


תמונת רכב
 מ-109 מ"מ 155

תוצרת: ארה"ב.
 טווח ירי: 155 ק"מ (בתחום הקיים).
 מספר אנשי צוות: 11.
 טווח פעולה: 350 ק"מ.
 תחום צידוד: 350 סמ"מ.
 סוגי תחמושת: נפץ, עשן, תאורה, דרוקן, נוצר"ש.
 כושר נשיאת תחמושת: 48 פגזים וחל"ת.
 קצב אש: 4 פגזים בדקה.
 בשטחים: צבאות: ארה"ב, ישראל, ירדן.



Eine von der IDF sehr viel verwendete Waffe ist das FN MAG 7,62mm Maschiengewehr. Man sieht es hier auf seiner Lafette vor der Kommandantenkuppel, man beachte auch den Kartenhalter unmittelbar neben der MG-Lafette.



Ein Tarnnetz nach britischem Muster ist hinten auf dem Turmdach verstaut. Die sichtbare Halterung ermöglicht die Feststellung der geöffneten Kommandantenluke.



Die andere Seite des Turms mit dem Antennenfuß, Feuerlöscher, Rückleuchte und Kranöse, alle nahe beieinander liegend.

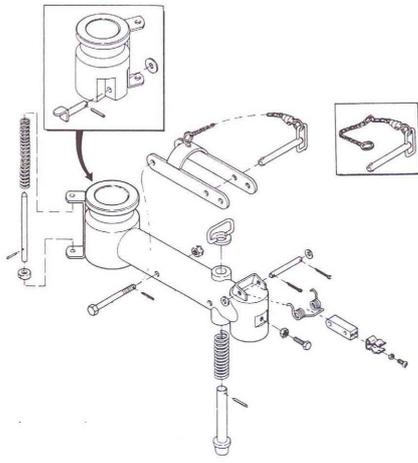
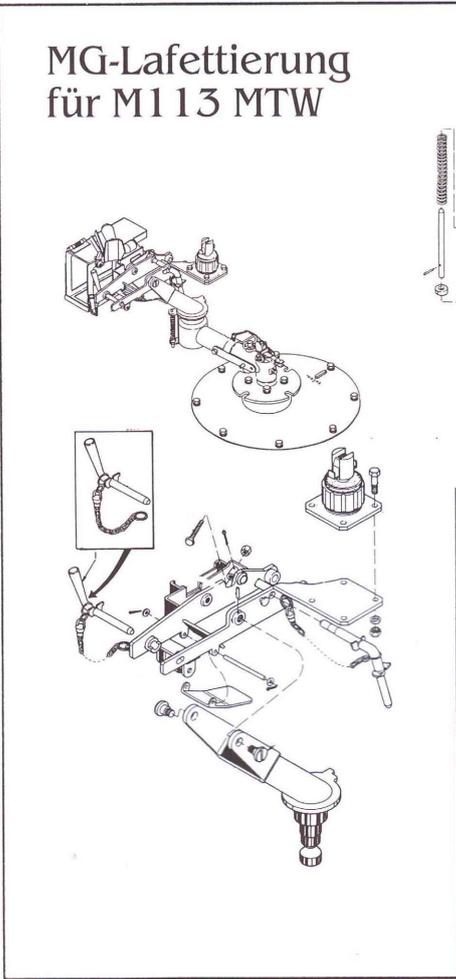


Die linke Vorderseite der M109A2. Der am Staukorb angebrachte Munitionskasten ist schwarz gestrichen, manchmal dienen diese Kästen auch zur Anbringung von Fahrzeugmarkierungen.

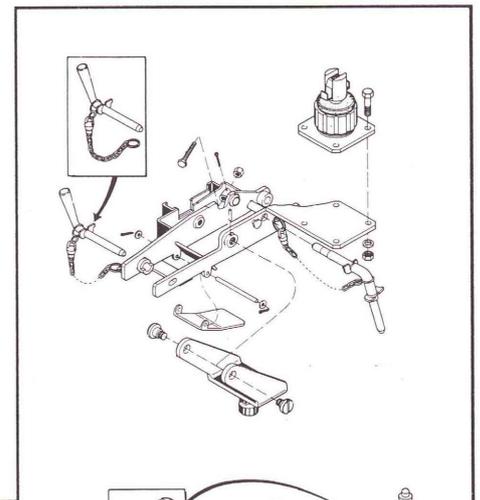
(Rechts) Die frühe Ausführung der Abdeckung des ballistischen Periskops bei der M109A1. Befindet sich die Abdeckung in dieser Position, besteht immer die Gefahr, daß Handgranaten in den Turm geworfen werden können. Dies dürfte einer der Gründe für die Anbringung einer verbesserten Abdeckung des ballistischen Periskops bei der M109A2 gewesen sein.



MG-Lafettierung für M113 MTW



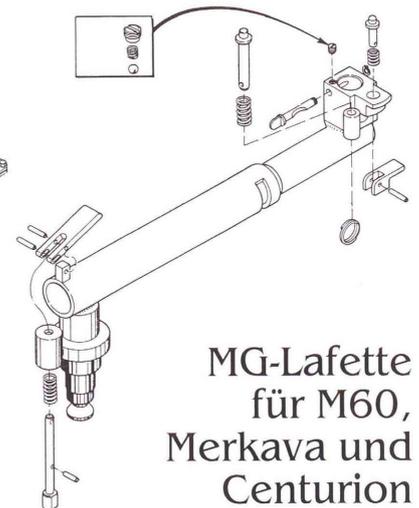
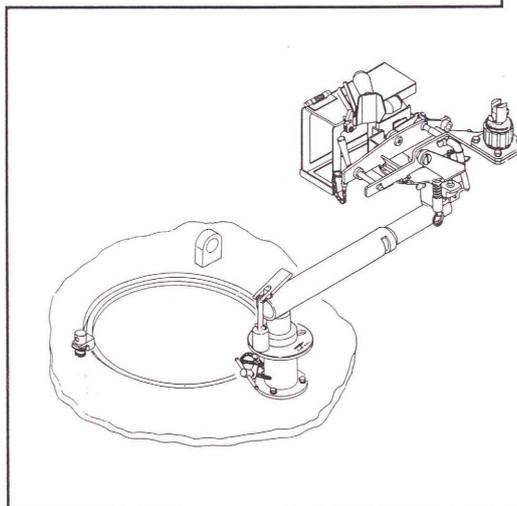
Halterung für Gurtkasten



FN MAG 7,62mm Ein Leichtes MG und seine Lafettierung

Aus vielen Leserschriften wissen wir, daß manche Modellbauer Schwierigkeiten mit dem Bau und der Bemalung des FN 7,62mm MG's haben, das von den israelischen Streitkräften viel verwendet wird und eben auch bei VERLINDEN PRODUCTIONS als Neuheit erschienen ist.

Der VP Satz Nr. 571 enthält zwei Typen der üblichen MG-Lafettierungen für das MAG Maschinengewehr (aus Gießharz und fotogeätzt). Die hier beschriebenen Lafettierungen können aus den VP Teilen umgebaut werden, sie wurden für den M113 MTW (oben) und die M60, Merkava und Centurion entwickelt. (Unten).



MG-Lafette für M60, Merkava und Centurion

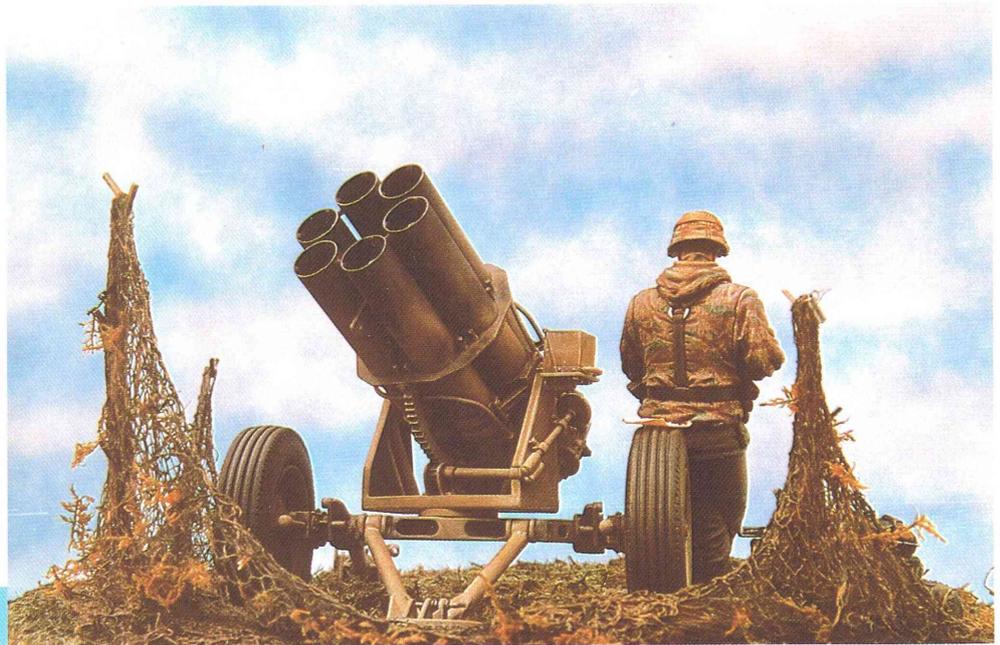


Das Meenste von gestern





Redaktion



**Von Alexander W. DE LEON
Carrizo Springs, TX
USA**

Während der Rest der Besatzung eine bitter nötige Pause macht, steht dieser einsame deutsche Soldat verloren neben seinem 15cm Nb.Wf.41 Nebelwerfer. Beim Versuch sich zu entspannen, genießt er das seltene Wohlgefühl einer Tasse und hängt seinen Erinnerungen mit einem alten Brief von Zuhause mit dem 'Neuesten von gestern' nach.

DER BAU DES DIORAMAS

Die verwendete VERLINDEN 120mm Großfigur, ein SS-Infanterist des 2.Wk. (Nr. 451) wurde sehr aufwendig in eine Figur mit einer entspannten und gelassenen Körperhaltung umgebaut. Mit einem beträchtlichen Anteil von VERLINDEN Modelliermasse wurde die Uniform der Figur dargestellt. Als sehr hilfreiche Bemalungsvorlage erwies sich der Artikel über die Bemalung der deutschen Uniformen im VP Magazin Vol. 1 N°1 (Nicht als deutsche Ausgabe erschienen; Anm. d. Übers.)

Alle bei dem Nebelwerfer sichtbaren Ausrüstungsteile gehören übrigens als Zubehör zu der verwendeten Figur.

Der Nebelwerfer Nb.Wf.41 entstand natürlich vollständig als Eigenbau aus K & S Messingprofilen, Aluminiumrohren, Evergreen Plastikplatten und -profilen sowie Teilen aus der Ersatzteilkiste. Der Artikel in 'THE VERLINDEN WAY' Vol. 2 wurde zum Bau als Grundlage herangezogen, zusammen mit dem 15cm Nebelwerfer von TESTORS/ITALERI in 1:35 (wird von Faller/ITALERI in Deutschland vertrieben).

Zum Bau des Dioramas wurden noch weitere Zubehörteile verwendet, so das VERLINDEN 'Static Grass' und die Tarnnetze. Ein weiterer 'Eigenbau' war am

Operation LIBANESISCHE GRENZE 1982

von James P. Welch
Habay-la-Neuve, Belgien



Redaktion

FOLGENDE MODELLPRODUKTE WURDEN VERWENDET:

BAUSÄTZE:

TAMIYA M113 ACAV Nr. 35135
T-62 Nr. 35108

ACADEMY M151A2 Nr. 1324
Centurion Mk. III Nr. 1311
(umgebaut zum Ben Gurion)

FIGUREN:

ITALERI Israelische Fallschirmjäger
VP Israel. Kommandotrupp Libanon Nr. 214
Israel. Panzerkommandant Libanon Nr. 213
2 Mechaniker mit israelischen Köpfen Nr. 147
Israel. Panzerbesatzung Nr. 529
Israel. Sturmtrupp Nr. 533
Israel. Spähtrupp Nr. 527
TAMIYA Stretcher Party Kommandant M113
(beide Figuren wurden beträchtlich verändert)

Weitere Figuren entstanden aus Teilen aus der Ersatzteilbox und den israelischen Köpfen Nr. 147 von VP.

ZUBEHÖR:

ITALERI Feldwerkstatt (419), Hausecke (413),
Verkehrszeichen (403),
Accessories (407) Telegrafmasten (404).



TAMIYA Benzinkanister (35026)
VP PRODUCTS Coil Spring, Military Supplies (551), .30 cal
Maschinengewehr (371), M48/60 Update Set (320),
US Munitionskisten (88), Israelische Feldrationen (33),
Gerahmte Bilder und Teppiche (307), M113 Command/
Technical Team Vehicle (312), Stacheldraht (51),
Israelische Straßenzahlen (27), Israelische
Trockenbeschriftungen (155), US Tank Periscops (341),
Dschungelpflanzen - Sortiment (411) (nicht erhältlich
in den USA - der Herausg.), Flaggen Nr. 2 (242),
Benzin- und Ölkannister (73), Sturmgepäck und
Rucksäcke (70), Mittelost-Ruine (99).

DER BAU DES DIORAMAS

Ich begann den Bau des Dioramas zunächst mit dem Gebäude ohne



Balkon. Da dies mein erster Versuch für einen Eigenbau war, gelang mir das Teil erst nach einigen Versuchen und Irrtümern. Auch die Palmen wurden selbst gefertigt, sie entstanden aus einem Gießast als Stamm, der mit Modelliermasse verkleidet wurde. Die noch nicht ausgehärtete Modelliermasse der Stämme erhielt ihre Strukturierung, indem diese mehrmals mit Bindfaden umwickelt wurden. Nun konnten die fertigen Stämme in Ruhe durchtrocknen, während die Kronen der Palmen aus Stücken der Dschungelpflanzen und abgenutzten Saiten angefertigt wurden.

Das im Wasser wachsende Schilf und das aus der Matratze quellende Innere wurden ebenfalls mit diesem Material dargestellt. Die Matratze selbst wurde aus Modelliermasse geformt, wie auch die Eisentür mit den Rippen und die vielen Sandsäcke.

Die Landkarten in den Händen der Figuren zeigen die tatsächlichen Umrisse der israelischen Küstenlinie, die gemalten Schilder entstanden nach der Vorlage von Fotos in Zeitschriften.

DIE FAHRZEUGE

M113 ACAV - Die Aufgabe, den M113 ACAV entsprechend zu verändern, wird durch den VP Rüstsatz Nr. 312 sehr erleichtert. Aus Plastikplatten wurde die Zusatzpanzerung sowie die inneren und äußeren Halterungen dafür angefertigt. Um das Innere des Fahrzeugs besser zeigen zu können (welches sehr schön detailliert ist), habe ich im Fahrerraum eine kleine Lampe angebracht.

M151A2 (MUTT) - Dieses Fahrzeug wurde ebenfalls erheblich umgebaut, es erhielt eine verkürzte Stoßstange, zusätzliche Antennensockel, selbstgebaute Staukästen und Halterungen für Spritkanister, um nur einige der wichtigsten Änderungen zu nennen.

Das Armaturenbrett wurde mit einer zusätzlichen Detaillierung versehen, die mehreren ergänzend angebrachten Funkgeräte geben dem Modell seinen besonderen Reiz.

T-62 - Dieses Fahrzeug wurde nicht umgebaut, sondern lediglich hier und da mit einigen Detailverfeinerungen versehen.

Centurion Mk.III - Der Umbau vom Basismodell in die israelische Version (bekannt unter dem Namen Ben Gurion oder im Slang der israelischen Armee als SH'OT) war dagegen erheblich aufwendiger. Der Umbau wurde mit Teilen aus dem VP Rüstsatz Nr. 320 bewerkstelligt. Die Fahrerluken wurden offen dargestellt, durch Aussägen und Biegen der Teile (Dickes Plastikmaterial machte diese Arbeit recht umständlich und aufwendiger wie



die Anbringung der Winkelspiegel im Innenraum mehr nach eigenem Gutdünken. Das Geschützrohr, eigentlich eine Mk.I Ausführung aus den 50er Jahren, wurde durch die übliche israelische 105mm Kanone ersetzt. Fahrscheinwerfer und Rückleuchten wurden angebracht, die hinteren Kettenabdeckungen verlängert und hinten am Turm wurde ein M48A3 Staukorb (nicht gerade eine einfache Arbeit) montiert. Das .30 cal. MG von VP ist für solch ein Fahrzeug geradezu ein Muß. Die Reflektoren wurden wieder selbst angefertigt und die Einheitsabzeichen von Hand gemalt. Die Werkzeugkiste von Italeri wurde aufgeschnitten, um die darin befindlichen Werkzeuge zu zeigen.

ÜBER DIE FIGUREN

Obwohl ich drei israelische Fallschirmjäger von Italeri in meinem Diorama im Hintergrund verwendet habe und eine weitere dieser Figuren mit einem VP Kopf gebaut habe, so war ich am Ende mit den wenig überzeugenden Proportionen und den viel zu flachen Abgüssen dieser Figuren nicht zufrieden. Sollte ich mein Diorama noch einmal bauen wollen, würde ich diese Figuren nicht wieder verwenden und sie lieber durch bessere ersetzen.

Im Gegensatz dazu stehen die VP Mechaniker, mit denen es sich nicht nur ideal arbeiten läßt, sondern die auch eine außerordentlich vielfältige Mischung aus Möglichkeiten in Verbindung mit den verschiedensten Zubehörteilen bieten.

Dieses erste Diorama mag dann auch als eine Lektion dienen, ich habe hierbei erkannt, daß es unbedingt erforderlich ist, jede Dioramenszene nur mit gut modellierten, realistischen Figuren auszustatten. Bedauerlicherweise sind jedoch die meisten Tamiya und Italeri Figuren in wenig natürlichen Positionen gestaltet worden und erfordern dadurch einen beträchtlichen Aufwand für eine Verfeinerung. Ich hebe deswegen auch nur nützliche Bauteile wie Arme, Hände usw. auf und werfe den rest weg.

Die vielen für den Bau dieses Dioramas aufgewendeten Arbeitsstunden (mit dem ich voll zufrieden bin) lassen es für mich so wertvoll erscheinen, daß ich damit an einem Wettbewerb (örtlich oder national) teilnehmen könnte. Ich befürchte aber, daß ich mich dann einer ungerechtfertigten Kritik und unsachlichen Bewertung aussetzen würde, die mir letztendlich den Spaß daran verderben könnte.

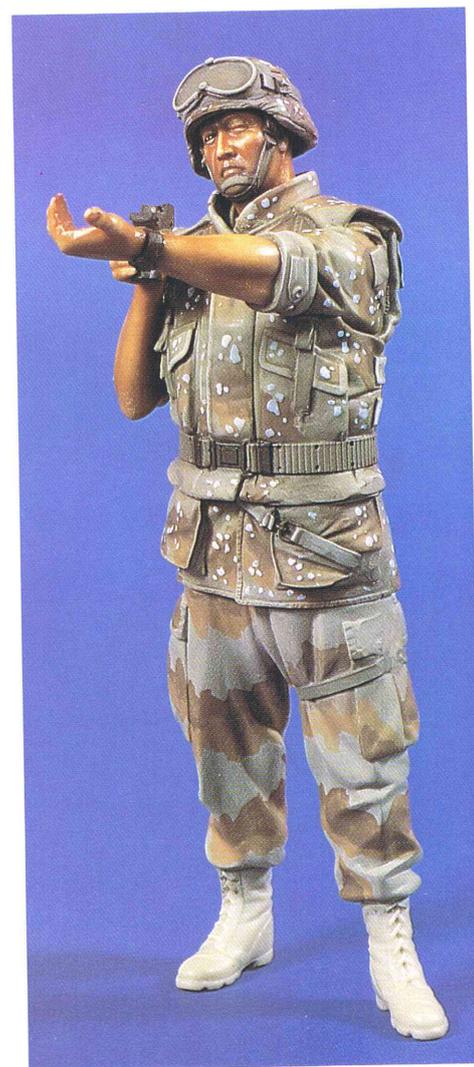


Bemalung der Wüstentarnung

Fortsetzung



(Foto von Fritz W. Swanson)



Die Figur mit der fertiggestellten Tarnung, es werden nur noch Schattierungen ergänzt und eine Detailbemalung vorgenommen.

Nach dem Zusammenbau der Figur (vergleiche Tools & Techniques, Vol. 1 Nr. 4) kann nun zuerst der Grundanstrich auf alle Flächen aufgetragen werden, die später einen Tarnanstrich erhalten sollen.

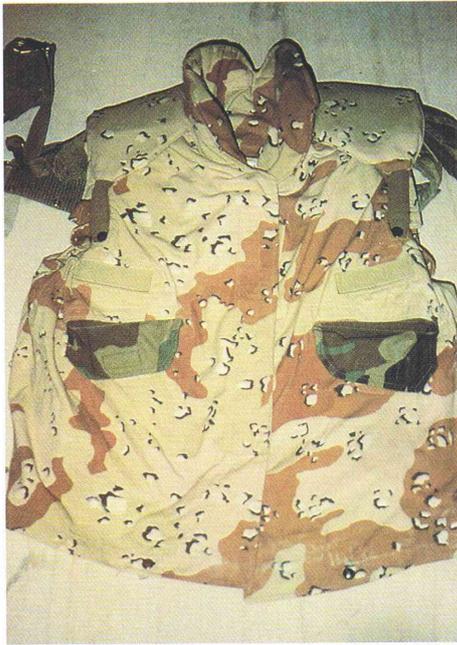
Hierzu verwendet man Humbrol matt 72 Khaki Drill, dem ein kleiner Anteil Humbrol 33 matt Schwarz beigemischt wurde. Man sollte unbedingt beachten, daß der Anteil Schwarz so abgestimmt wird, wie oft die Uniform schon gewaschen wurde.

Eine neue Uniform ist eben viel dunkler, wie eine alte, viel getragene. Nach dem Trocknen erhalten die bemalten Flächen eine Trockenbemalung aus Khaki Drill und Weiß, auch hier ist der Anteil der weißen Farben wieder vom Alter der Uniform abhängig. Es kann nun mit der Aufbringung des eigentlichen Tarnmusters begonnen werden, dieses besteht aus drei zusätzlichen Farben. Erstens einer Mischung aus Khaki Drill, Weiß und French Artillery Green. Dies sollte weitgehend die gleiche Farbe wie der Grundanstrich sein, allerdings mit einem grünlichen Schimmer. Üblicherweise verzichten wir auf diesen Arbeitsschritt, da dies durch die maßstäbliche Verkleinerung bei der fertigen Figur später kaum noch zu erkennen ist. Die rote Farbe ist eine Mischung aus



Die Figur mit den wesentlichen Tarnmustern, auf dem trockengemalten Grundanstrich.

von matt 29 und Weiß, während der mehr orange Farbton die gleiche Mischung mit etwas mehr Weiß und Gelb ist. Eine alternative Möglichkeit ist die Verwendung von Humbrol Hull Red und Leather. Bei der genaueren Betrachtung von Farbfotos wird man sehen, daß die Variationen beider Farbtöne praktisch endlos sind. Wir haben bisher noch keine Farbe in irgendeinem Farbprogramm gefunden, die die wirkliche Farbe ohne Mischen genau trifft.



Eine Splitterschutzweste in Wüstentarnung. Die Taschenklappen zeigen noch die ursprüngliche grün-braune Dreifarbentarnung für Europa.

Halbkreis der schwarzen Grundfläche sichtbar bleiben.

Die Bemalung des Koppelzeugs erfolgt in einem Anstrich aus matt 29, welches mit matt Schwarz abgedunkelt wurde.

Nach dem Trocknen erfolgt eine Trockenbemalung mit French Artillery Green in mehreren Arbeitsgängen, wobei diese Farbe jeweils leicht mit Khaki Drill aufgehellt wird, bis der gewünschte Effekt erreicht ist. Auch auf die Gefahr hin, uns hier zu wiederholen, müssen wir nochmals darauf hinweisen, daß die Farbe des Koppelzeugs eigentlich die gleiche Farbe wie die Uniform selbst hat, aber abhängig vom Alter von einem sehr dunklen Grün bis zu einem sehr hellen Khaki reicht.

Um den für die maßstabsgetreue Darstellung notwendigen Schattenwurf zu erreichen, muß sehr gefühllvoll und vorsichtig gearbeitet

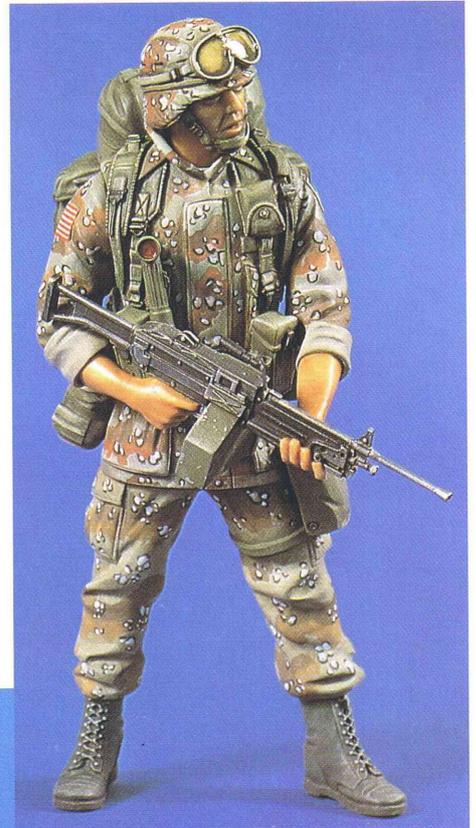
Es empfiehlt sich, beim Auftragen der Tarnmuster, Vorlagefotos genau zu studieren oder eine fertig bemalte Figur, die einem gefällt, als Bemalungsvorlage zu verwenden. Selbstverständlich sind die Tarnmuster auch von Uniform zu Uniform verschieden.

Das Tarnmuster wird durch die Anbringung der Tarnflecken vervollständigt. Man nimmt hierzu Weiß und Khaki Drill um die Mischung eines schmutzigen Weiß zu erreichen, mit matt Schwarz werden zuerst die Untergründe der späteren Tupfer gemalt, die Anbringung erfolgt wiederum nach Fotovorlagen.

Sobald diese getrocknet sind, wird mit der Mischung des schmutzigen Weiß der größte Teil dieser Flecken wieder



Die fertige 120mm Figur Nr. 597 von VP eines Soldaten der 82. Luftlande-Division mit Stinger Flugabwehrrakete.



Ein fertig bemalter VP 120mm MG-Schütze der 82. Luftlande-Division.

den. Wir verwenden dazu eine Mischung aus matt 29 und Schwarz, welche sehr stark verdünnt wird, ungefähr 50:50 Farbe und Verdüner (am besten Terpentin verwenden). Um sicher zu gehen, sollte man die vorangegangenen Bemalungen mindestens eine Woche trocknen lassen. Man kann diesen Prozeß aber auch beschleunigen, in dem man einen Schutzanstrich eines wasserlöslichen Klarlacks aufbringt. Hierfür müssen die Grundfarben nur über Nacht trocknen, wie auch der aufgetragene Klarlack, bevor mit der Schattierung (dem 'Washing') begonnen werden kann. Man trägt dann diese Mischung in den vertieften Stellen wie Falten, um das Gurtzeug und um Taschen herum etc., auf, läßt die stark verdünnte Farbe einige Minuten antrocknen und verwischt dann mit einem mit Terpentin befeuchteten weichen Pinsel die scharfen Umrisse.

Abschließend werden nur noch die Details bemalt, wie schon in früheren Artikeln beschrieben und die Bemalung ist damit beendet!

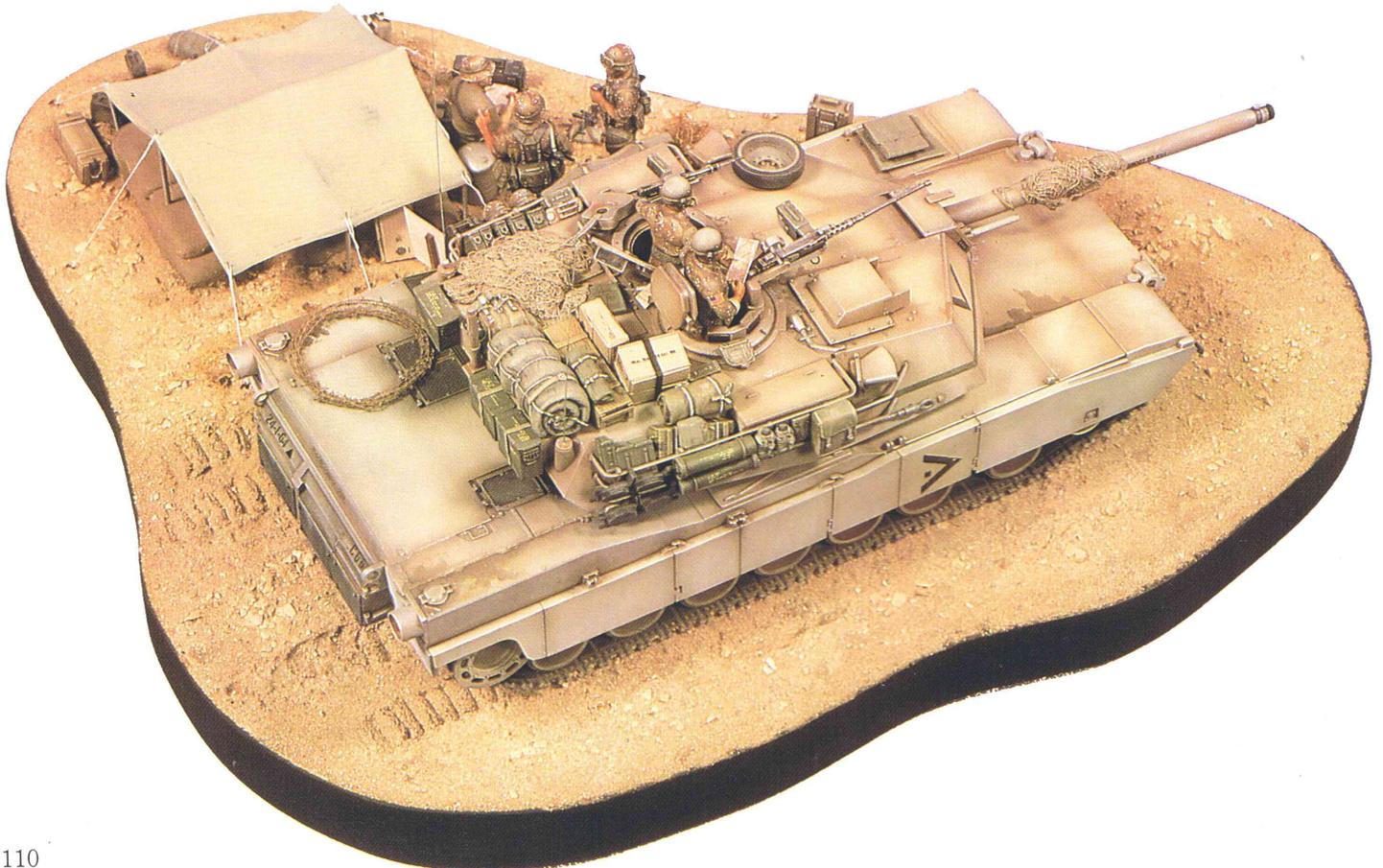
Je nach persönlichem Geschmack kann nun noch eine bräunliche Tönung mit Pastellfarben auf die Figur aufgetragen werden, um den Eindruck von Staub zu erzeugen, dem Soldaten im

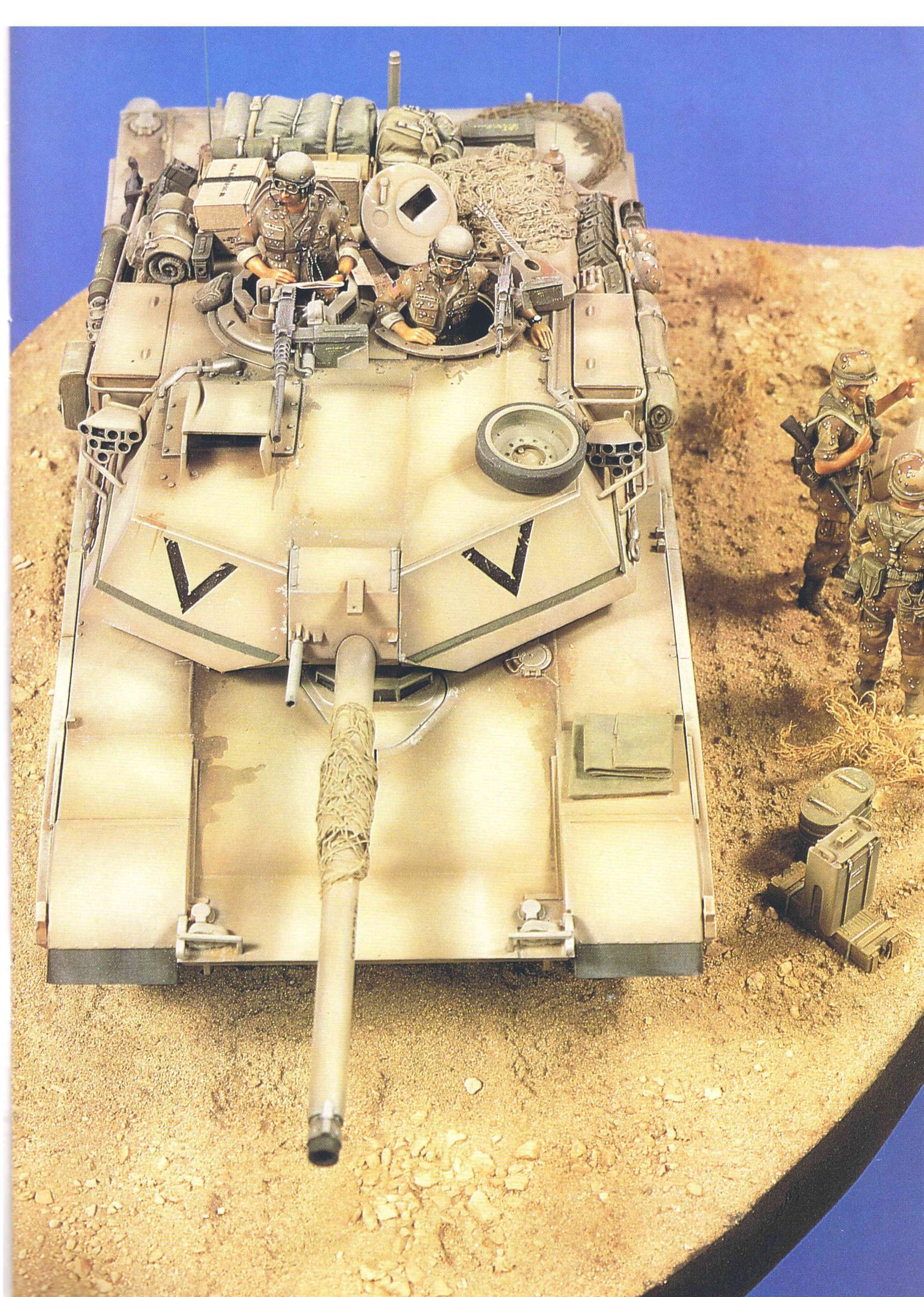


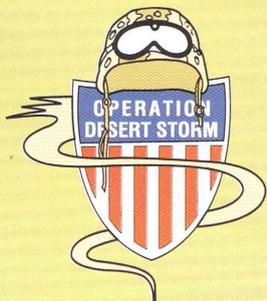
“Kameltreiber”

Nachdem der Golfkrieg hinter uns liegt und es in den Medien kein oder kaum noch Interesse daran gibt, was in diesem Moment dort passiert, wünschen sich viele Modellbauer sicherlich mehr Vorbildmaterial zu den gefragten Modellbauobjekten, besonders denen, die in der Schlacht in und um Irak und Kuwait im Einsatz waren. Dieser M1 Abrams Panzer ist das zweite auf dem 'DESERT STORM' Diorama verwendete Fahrzeug (der HUMVEE wurde ja schon in der letzten Ausgabe vorgestellt), ausgestattet mit verschiedenen VP 'DESERT STORM' Figuren, speziell für diese Wüstenszenen modelliert, zu sehen sind auch die handgemalten Straßenschilder (ein weiteres set dieser Art ist in Vorbereitung) mit den M1 Abzeichen.

Die Zubehörteile stammen wie üblich von VP mit Ausnahme der Gitarre, bei der es sich eigentlich um eine Brosche handelt.









GULF WAR
WARRIORS®

Masquerade

Operation 'Greif', DIE ARDENNENOFFENSIVE

von Bob LETTERMAN



Anfang November 1944 erhielt der SS-Obersturmbannführer Otto Skorzeny die Aufgabe, eine Panzerbrigade für die Infiltration der amerikanischen Linien während der Operation 'Die Wacht am Rhein', der deutschen Codebezeichnung für die Ardennenoffensive, vorzubereiten. Die ursprüngliche Planung sah dabei zunächst die Erfassung englischsprechender Deutscher vor, möglichst noch mit amerikanischem Ak-

zent, die dann mit erbeuteten Uniformen und Ausrüstungsteilen, sowie amerikanischen Panzern und Fahrzeugen ausgerüstet werden sollten. Theoretisch war dieser Plan zwar nicht schlecht, durch den erheblichen Mangel an den dazu notwendigen Ausrüstungsteilen aber kaum durchführbar und war, als er schließlich zur Ausführung kam, weit davon entfernt, ein Erfolg zu werden. So sollte anfänglich die Panzerbrigade 150 mit 15 Sherman Panzern

gerüstet werden. Es waren jedoch nur zwei Panzer verfügbar, die beide nicht einsatzfähig waren. Man sah dann die Verwendung von Panthers der Ausf. G vor, die mit Blechatrappen als amerikanische M10 getarnt wurden. Alle Vorbereitungen hierfür wurden unter strengster Geheimhaltung in Grafenwöhr vorgenommen, wo eine besondere Geheimhaltung gewährleistet war. 'Maskerade' bezeichnete ein deutsches Schloß, in dem die



im Umgang mit amerikanischen Waffen und Geräten ausgebildet wurden; wo erbeutete LKWs und Jeeps vorbereitet wurden und der Umbau der Ersatz-M10 stattfand.

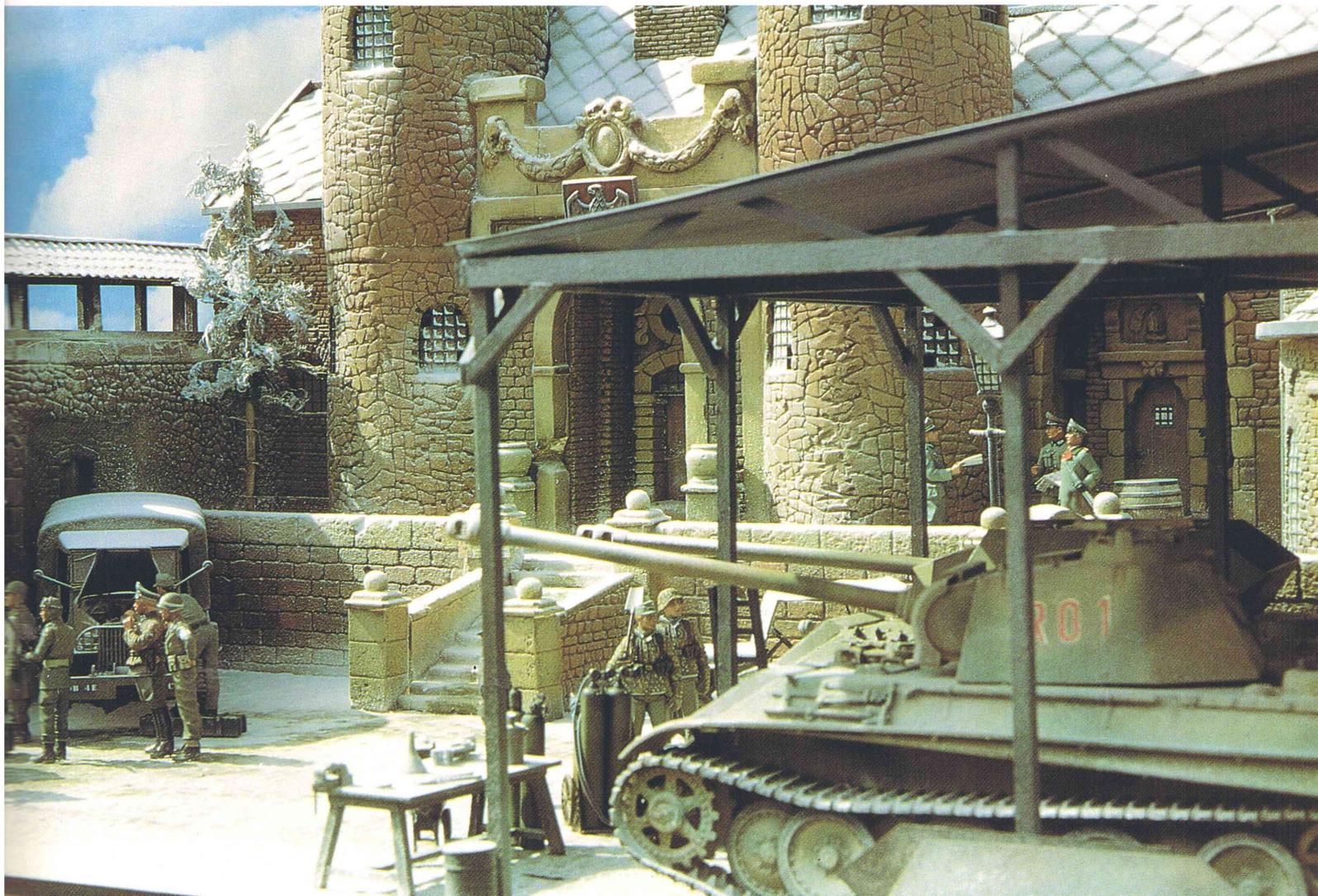
DIE FAHRZEUGE

Dies sind zwei Nichimo Panther G, einer davon ist bereits vollständig mit dem aus Plastikplatten gefertigten Aufbau versehen, der aus einer Verkleidung der oberen Bugplatte, seitlichen Schürzen und einer neugestalteten Heckver-

kleidung besteht, um den Eindruck eines M10 zu erwecken. Falsche Seitenvorgelege sind ebenfalls schon angebracht worden. Mit Blechplatten wurde auch der Turm und die Blende verkleidet, um die entsprechenden Umrisse zu erreichen. Der andere Panther wurde wie vorgesehen aus dem Bausatz gebaut, er wurde mit dem VP Motorraumeinbausatz zusätzlich detailliert. Die Kommandantenkuppel wurde weggelassen und durch einen flachen, selbstgefertigten Lukendeckel ersetzt.

Ein SS Ausbildungsoffizier unterweist die Angehörigen der Panzerbrigade 150 an amerikanischen Handfeuerwaffen.

Ein Panther G R01 während der Nachbildung als amerikanischer M10. Im Hintergrund sieht man, wie der Motor des GMC für den Einsatz überholt wird.





Die einzige weitere Veränderung besteht aus der Verkleidung der oberen Bugplatte, um zu zeigen, daß der Tarnumbau schon begonnen wurde.

Der GMC LKW von Italeri wurde so verändert, daß der Einbau des GMC Motors von VP möglich wurde. Dies erforderte zunächst, die Motorhaube geöffnet darzustellen sowie eine Trennwand einzubauen. Der Ölbehälter auf dem VP Motor wurde mit einer Feinsäge abgetrennt und dann an den vorhandenen Behälter am Chassis des Bausatzes geklebt. Der Italeri Jeep wurde ohne weitere Änderungen wie vorgesehen zusammengebaut.

DIE GEBÄUDE

Dabei ist das Schloß selbst wohl das herausragende Teil des Dioramas. Es ist ein Zusammenbau verschiedener TROPHY Ruinen wie der Burgruine, der Ruine des Landhauses, der Kirchenruine, der Ruine des Patios, der Burgmauer, des Farmtors, der Ruiner der Windmühle, der Mittelost-Ruine sowie der VP Parkmauer und Zäune.

Die Turmdächer entstanden aus jeweils zwei Hälften der miteinander kombinierten TROPHY Kirchenruine, das Hauptdach wurde mit Hilfe des TROPHY Schieferdachs (Slate Roof Section) gebaut. Der Wehrgang erhielt eine Überdachung mit den TROPHY Dachziegeln (Roof Tile Section).

Die Garage wurde aus Plastikprofilen selbst gebaut, das Dach wurde aus dem TROPHY Wellblech (Corrugated Sheet Metal) angefertigt. Der gesamte Untergrund entstand aus dem TROPHY Kopfsteinpflaster. Die Fenster wurden aus dem großen Gittermaterial von TECH STAR® auf die passende Größe

in die Fensteröffnung eingesetzt und die Öffnungen des Gitters dann mit Super Sol Kristal Klear aufgefüllt, welches sehr rasch trocknet und einen natürlichen Eindruck von Verglasung hervorruft.

DIE FIGUREN UND AUSTRÜSTUNG

Alle Figuren stammen von VP, sie wurden ohne wesentliche Umbauten verwendet, die

verschiedenen Haltungen wurden einfach durch die Benutzung unterschiedlicher Arme, Köpfe, Hände und Beine erreicht. Die gesamten Ausrüstungsteile und die Werkzeuge stammen von Italeri und VP.

Die Spritzschablone wurde aus dünnen Papier mit Hilfe der US Army Sterne angefertigt. (Dazu einen der Sterne auf das Papier übertragen und dann mit einem scharfen



Fertig, nach dem die Schablone entfernt wird, ist die Nachbildung abgeschlossen ! Man beachte die falsche Blende und Bugplatte, sowie die falschen Schürzen und Vorgelegegehäuse.



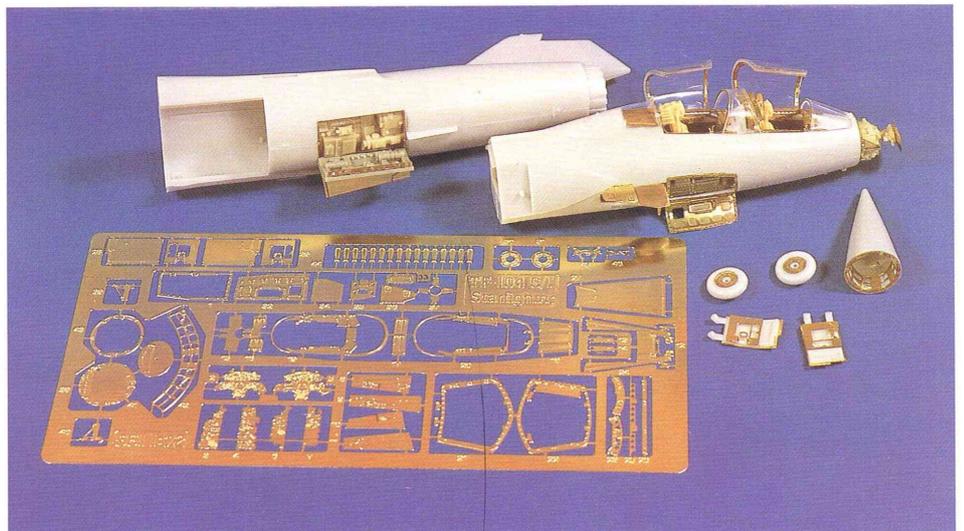


Die großartige 'EINS-NULL-VIER' im Maßstab 1:72

Wiele Modellbauer werden sich noch lebendig an den typisch röhrenden Sound des J-79 Jettriebwerks und die schnittige Silhouette des F-104 STARFIGHTERS erinnern, der vor gut 35 Jahren entwickelt wurde. Als einer der sog. 'Jahrhundert - Jäger' angesehen, hat der heulende EINS-NULL-VIER den Himmel über vielen Ländern, einschließlich der meisten NATO - Staaten, beherrscht. Der Starfighter war sicher kein sehr wendiges Flugzeug wegen seiner kleinen und sehr dünnen Tragflächen, aber er war der perfekte Abfangjäger im Geschwindigkeitsbereich um Mach 2.

DER STARFIGHTER ALS BAUSATZ

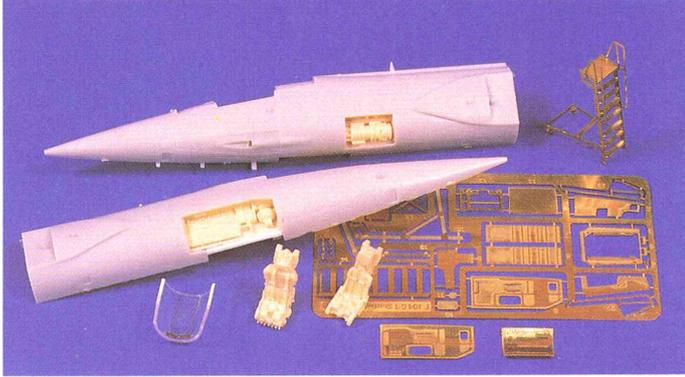
Ältere Modellbauer und Sammler werden vielleicht noch einige Bausätze des alten FROG Modells, des ersten 1:72 Bausatzes und in dem Maßstab, mit dem wir uns in diesem Artikel befassen wollen, in ihren Sammlungen haben. Dieser Bausatz hat viele Schwächen (wie z.B. die falsche Heckpartie), sowie keine oder nur geringfügige Detaillierung des Cockpits und den mehr wie ein Plastikklumpen anmutenden Sitz. Wie auch immer, für etliche Jahre war dies der beste erhältliche Bausatz, da das AIRFIX Modell nicht wesentlich besser war. Der französische Hersteller HELLER hatte schließlich die Gelegenheit, das endgültige Modell einer F-104 herauszubringen, aber auch diese Firma konnte dem Modellbauer kein wirklich gelungenes Maßstabsmodell dieses großartigen Kampfflugzeuges bieten. So ist die Rumpfmittle zu schmal ausgefallen und die



Zusatztanks sind im Durchmesser zu klein. Die Fahrgestellbeine sind zu sehr vereinfacht (wie bei fast allen 1:72 Modellen), was auch auf die Inneneinrichtung des Cockpits zutrifft. Auf jeden Fall hat HELLER zuerst die TF-104 herausgebracht, einen lange überfälligen Bausatz. Bedauerlicherweise wurden auch hier die Fehler des Einsitzermodells wiederholt, die kaum zu korrigieren sind. Die Ingenieure der italienischen Firma ESCI haben ihre Aufgabe besser gelöst und ein Modell geschaffen, welches rundum gut gestaltet

weist: eine fast perfekte Gravur der Rumpfverkleidung. Auch die Gesamtabmessungen sind genau eingehalten worden, wenn auch die äußeren Zusatztanks zu klein sind. Auch ist die Inneneinrichtung des Cockpits hier deutlich besser, wenngleich der Schleudersitz noch viele Wünsche offen läßt. Die einzigen Rumpfoffnungen, die geöffnet dargestellt werden können, sind die am Heck angebrachten Bremsklappen, die aber am Boden normalerweise geschlossen sind. Zusammen mit den kürzlich auf den Markt gekommenen HASEGAWA Modellen stellt das ESCI Modell

lenswertesten Bausatz dar. HASEGAWA brachte gleichzeitig ein Modell einer F-104G und einer TF-104G / F-104DJ heraus, die alle älteren Modelle mit Ausnahme des ESCI Modells übertreffen. Die Zusatztanks haben die richtige Größe und Form, allerdings ist die Gravur nicht so fein, wie beim ESCI Bausatz. Eine Kombination beider Bausätze ergibt zwar noch kein perfektes Modell, ist aber auch nicht mehr weit davon entfernt. (Wegen der Schwäche der Kabinendetaillierung und der Fahrwerke). Um diesen beiden Modellen wirklich den letzten Schliff zu geben, hat VP nun ein



Der Inhalt des ersten VP F-104 Zurüstsatzes, enthalten ist u.a. eine fotogätzter Arbeitstritt für den Dioramenbauer.

weiteres Super Detail Set für den TF-104G/J Starfighter herausgebracht, nachdem schon früher ein Zurüstsatz für die F-104G/J erschienen ist. Beide Sätze enthalten geätzte Metallteile für die Instrumententafeln und die Verstrebungen für Cockpithaube und Cockpitinneres. Die wichtigsten Teile in dem TF-104G/J Zurüstsatz sind jedoch zwei Paar Schleudersitze (C-2 wie auch Martin Baker Sitze), die aus Gießharz bestehen und so exakt sind, wie dies bei 1:72 Modellteilen nur möglich ist.

Beigefügt sind auch die vorderen Führungsschienen für den Schleudersitz (fotogätzt) und auch exakte Instrumententafeln (vorn und hinten). Dem Wunsch von Dioramenbauern entsprechend, hat VP außerdem eine Innendetaillierung der Rumpfnase vorgesehen (die beim Vorbild komplett entfernt wurde), ferner ein Radargerät und die vollständige Ausstattung der elektrischen Systeme (an der rechten Seite der Maschine unter dem Cockpit), deren Abdeckungen bei abgestellten Maschinen meistens offen gelassen werden.

Zur Verfeinerung der äußeren Klappen und deren Innenflächen wurden Detaillierungsteile vorgesehen. Die andere offen darzustellende Klappe ist die Abdeckung des hydraulischen Hauptsystems. Dieses Gießharzteil erfordert zur Vervollständigung noch Ätzteile und Kupferdraht verschiedener Stärke, die selbstverständlich aber auch beigefügt wurden.

Wird diese Klappe offen angebracht, ist der untere Teil des Triebwerks sichtbar, es liegt hierfür ein kleines Gußteil bei. Abschließend sind im Set noch die inneren Felgenteile und neue triebwerksauslässe enthalten, die als Ätzteile ausgelegt wurden.

DER BAU DES MODELLS

Wie schon zuvor angesprochen, ist das ESCI Modell besser als das HASEGAWA Modell, jedoch haben beide Modelle dort Probleme, wo das vordere Rumpfteile in die hintere Hälfte übergeht. Die Naht der Lufteinlässe erfordert einige Schleifarbeit, wie auch die obere Verkleidung des Rumpfrückens. Alle Cockpitteile werden zuerst bemalt und dann in den vorgese-

henen Positionen angeklebt. Man wird an den geätzten Metallteilen der Instrumententafeln und Konsolen zwar einige Details vermissen (resultierend aus dem erforderlichen Zeitaufwand zum Ätzen des gesamten Bauteils), sauber bemalt übertreffen diese Ätzteile aber deutlich die entsprechenden Abziehbilder des Bausatzes. Die gegossenen Elektronikteile können ebenfalls schon montiert (vorsichtig beim Anpassen dieser Teile vorgehen, damit nicht zuviel Material abgeschliffen wird) und bemalt werden. Einige Stückchen Haushaltspapier, die mit einem Tropfen Wasser angefeuchtet werden,

sorgen dafür, daß sich der beim Schleifen anfallende Staub nicht in den Innereien des Modells verteilt. Die Schleudersitze werden jetzt noch nicht eingeklebt, da man dies besser erst im abschließenden Bau stadium macht. Es sei ferner noch daran erinnert, daß die deutschen und italienischen Maschinen mit Martin Baker Schleudersitzen statt dem ursprünglichen C-2 Sitz ausgerüstet sind. Frontscheibe und hintere Kanzelverglasung werden verklebt, dann

mit Abdeckband (selbstklebendes papierband bester Qualität) abgeklebt und bündig verschliffen. Die Hauptstreben der Kanzel können nun schon eingeklebt werden, Details werden ergänzt und von Hand bemalt? Die gesamte Baugruppe wird nun zum Trocknen und zum späteren Einbau zur Seite gestellt. Der Triebwerksauslaß und das gegossene Triebwerksteil werden sauber in den Rumpf eingepaßt, nachdem sie sorgfältig bemalt wurden (Aluminium natur für das Triebwerk und für das Innere des Triebwerksauslaß Gun Metal, aufgehellt mit

Pastellfarben), zusammen mit der Trennwand aus dem Bausatz. Die kleinen Fahrwerksklappen werden auch schon vorbereitet, aber erst im letzten Bauabschnitt montiert.

Das TF-104 Modell ist mit abgenommener Rumpfnase dargestellt worden, so daß auch die Teile des Radarsystems sichtbar sind. Dieses wurde vorher auch separat montiert und bemalt und wieder mit Haushaltspapier abgedeckt. Mit der Anbringung der Tragflächentanks ist die Montage des Modells nun soweit beendet.

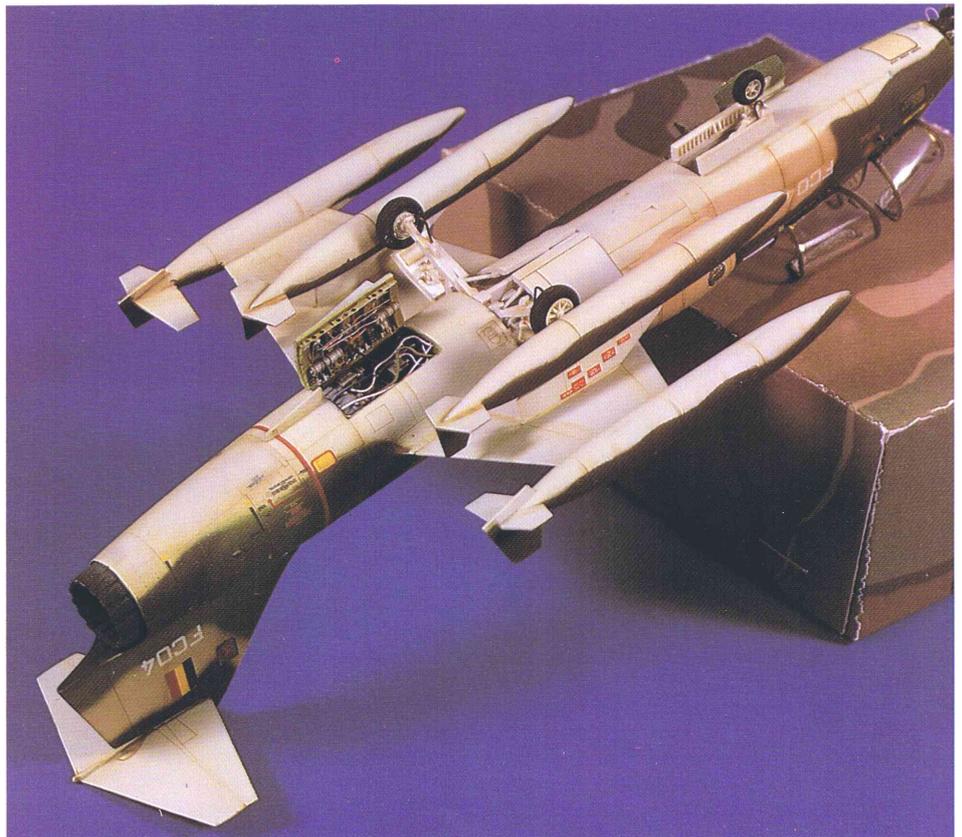
DIE BEMALUNG DER MODELLE

Mit Ausnahme der unterschiedlichen Farben wurde für alle drei Modelle die gleiche Bemalungsmethode angewendet. Je nach persönlichem wunsch kann natürlich jeder die von ihm bevorzugte Malweise anwenden, wir jedoch sind mit der beschriebenen Methode immer sehr zufrieden gewesen. Es wurde zuerst die Farbe der Rumpfunterseite gespritzt, und dann abgedeckt, bevor die Farben der Oberseite aufgespritzt wurden. Mehr über das dazu verwendete Abdeckband später. Die nachfolgend genannten Farbtöne stammen alle aus der MODEL MASTER Reihe von ITALERI / TESTORS mit Ausnahme der Ölfarben für die Schattierungen.

TF-104G

Das erste Modell, das seine Bemalung erhielt, war die TF-104G in den Farben der 10. TAC Staffel der belgischen Luftwaffe, die in Kleine Brogel stationiert ist. Wir wählten diese F-104 aus, da es der letzte Zweisitzer war, der in der Tarnung der belgischen Luftwaffe (bzw. im Typ des Vietnam - Tarnschemas) geflogen wurde.

Für diesen Zweck wurde das Modell mit den 'BYE 104' Abzeichen versehen, die dem HASEGAWA Modell beigefügt sind. Die gesamte Unterseite erhielt einen Anstrich FS 36440 Flat Gull Grey (MM 1730 Möwengrau), dem ein guter Anteil Weiß beigemischt wurde. Die folgende Arbeitsweise wurde zur Darstel-



lung des Wellenmusters auf den Unterseiten des Rumpfes angewendet. Ein Stück selbstklebendes Abdeckband (in der Länge des Rumpfes) wurde auf dem Tisch ausgelegt und das Muster mit einem scharfen Messer ausgeschnitten. Um die Klebekraft des Abdeckbandes zu mindern, wird dies zunächst ein- oder zweimal auf einem Stück (am besten eignet sich Jeans) stoff aufgeklebt und wieder abgezogen. Das Abdeckband wird nun auf die jeweiligen Stellen am Modell geklebt, ohne dabei die Außenkanten anzudrücken. Beim Spritzen von der Seite ergeben sich dadurch weiche Übergänge, ein alter Trick, der aber immer noch gut funktioniert. Wir verwendeten MM 1567 (Erde) für das Hellbraun (wieder mit einem guten Teil Weiß). FS 34097 Light Green entspricht MM 1712 Field Green (Feldgrün) und eine Mischung aus Rubber MM 1538 (Gummi) und Light Green MM 1712 lieferte den perfekten Farbton des Dunkelgrün für den abschließenden bemalungsschritt. Das Abdeckband verklebte dabei in Position, bei den Spritzwinkeln wurde peinlich genau darauf geachtet, daß es nicht zu Farbansammlungen an den Kanten des Klebebandes kam. Es kann nun das Klebeband behutsam entfernt werden, bevor man das Modell zum Trocknen abstellen kann. Man sollte das Abdeckband auf keinen Fall während des Trocknungsvorgangs am Modell belassen.

Wie die Verwitterung der Modelle erfolgte, wird am Schluß noch beschrieben.

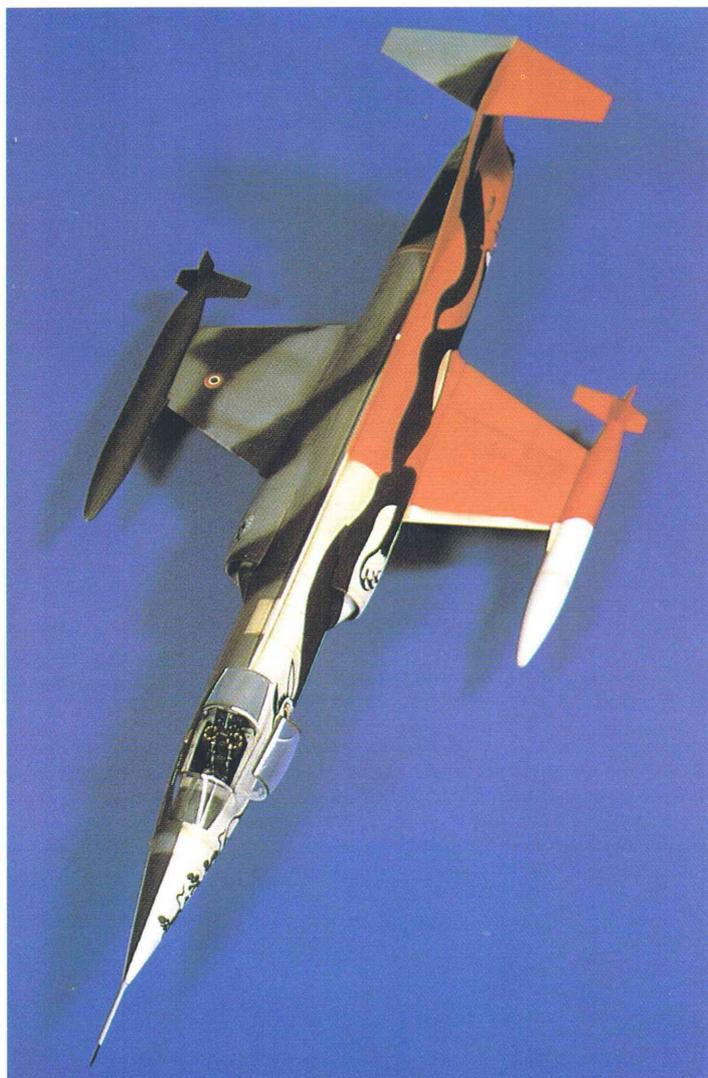
F-104S

Einer der Markierungs- und Bemalungsvorschläge im HASEGAWA Bauplan des F-104G/S Bausatzes (SP 25) ist das sehr ansprechende Farbschema zur Erinnerung an den 50. Jahrestag der 22° Gruppo der 51° Stormo (der italienischen Luftwaffe, Anm. d. Übers.) Beim Vorbild ist die Unterseite des Rumpfes silberfarben gespritzt, verwendet wurde hierfür ein polierbares Grau mit Silbereffekt. Wir nahmen hierfür eine 40:50 Mischung aus MM 1781 Aluminium und Flat Gull Grey. Diese Farbe benötigt wegen des Silberanteils länger zum Trocknen, bevor das Abdeckband angebracht werden kann. Die linke Seite des Rumpfes wurde abgeklebt, während das vollständige grau-grüne Tarnschema aufgetragen wurde. FS 36231 Dark Gull Grey MM1740 (Möwengrau, dunkel) mit einem Anteil von etwa 10% Schwarz wurde zusammen mit FS 34079 Dark Green MM1710 (Dunkelgrün) verwendet. MM1740 gemischt mit Weiß wurde für die Rumpfnase verwendet. Nach dem Trocknen wurde die gespritzte Seite wieder abgedeckt und die linke vordere Rumpfseite wurde mit Flat White MM 768 (Weiß) gespritzt. Die abschließende Farbe Orange (MM1527) wurde nun noch auf die weiße Grundierung aufgespritzt. Das 'Katze und Maus' Abziehbild besteht aus mehreren Teilen, die zusammengefügt werden müssen. Hierzu ist lediglich etwas Geduld und ein guter decal - Weichmacher (Micro) erforderlich. Mit einer Schicht matten oder seidenmatten Abdecklack werden nun noch alle Flächen dünn überspritzt.

F-104G

Die Maschine der deutschen Marineflieger entstand aus dem ESCI Modell, welches aber schon früher gebaut und mit Humbrol Farben entsprechend der Bauanleitung bemalt wurde. Das gelungene Modell bot sich zur Verwendung in diesem Artikel an, einfach um einen Vergleich zu den HASEGAWA Modellen zu bieten.

Alle Gravuren wurden mit einer Mischung stark verdünnter brauner



Stärke 00, es ist nur darauf zu achten, daß man nicht auf die weißen Oberflächen kommt, denn dort würden unschöne Flecken zurückbleiben. Die separat bemalten Zusatztanks werden nun noch an die Tragflächen geklebt, sowie die Fahrwerksklappen an den Rumpf.

Mit verschiedenen dunklen Pastellfarben werden noch Schattierungen im Bereich des Triebwerks und der Triebwerksauslässe angedeutet, um die Hitzeeinwirkung des Triebwerks zu zeigen.

Damit ist der Bau von einigen überzeugenden und sehr eindrucksvollen Modellen der guten alten EINS-NULL-VIER beendet; ein Modell, welches in keiner guten Flugzeugsammlung fehlen darf.



Der Umgang mit Ätzteilen



Es gab eine Zeit, da war Modellbau einfach der Bau von Plastikmodellen direkt aus dem Karton. Wenn man nun ein sehr guter Modelbauer war, konnte man auch mit solchen Modellen schon hier und da einmal einen Preis gewinnen, aber diese Tage sind eben doch schon lange vorbei. Der einst durchschnittliche Modelbauer ist mittlerweile entweder ein Experte geworden oder hat das Hobby gänzlich aufgegeben.

Immer bessere Modelle wurden zusammen mit Zurüstsets angeboten, die allein schon den Bau von kleinen Meisterwerken möglich machten und praktisch von selbst auf jedem Wettbewerb eine herausragende Stellung eingenommen hätten.

Einer dieser Gründe für die Verbesserung ist die Schaffung von fotogeätzten Messingteilen, sowohl auf dem Zubehörsektor, wie auch als Beigabe zu in Großserie hergestellten Bausätzen. VERLINDEN PRODUCTIONS war sicher nicht der erste Hersteller, der dem Modellbauer die Möglichkeit zum Umgang mit solchen Teilen geboten hat, aber wohl doch der Hersteller, der zuerst die Notwendigkeit eines weichereren Materials erkannt hat. Viele fotogeätzte Zubehörsets kamen als Ätzteile aus Stahl heraus, was zwar recht eindrucksvoll aussieht, aber den Umgang mit diesen Teilen, besonders mit größeren Bauteilen, nahezu unmöglich macht. Außerdem, was soll die Verwendung von recht hübsch aussehenden, aber teuren Teilen, die später ohnehin doch übermalt werden.

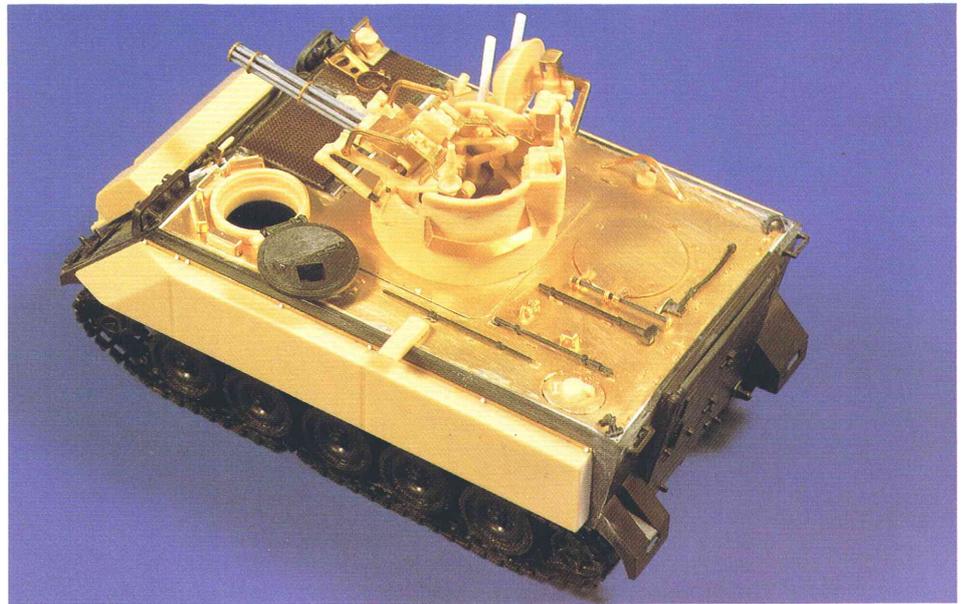
VERLINDEN PRODUCTIONS ist sicherlich der führende Hersteller auf diesem Gebiet der Superdetaillierungssets, obschon diese Teile auch ihre bestimmten Nachteile haben.

Ein Fotoätzteil baut sich aus einer oberen Schicht auf, die die eigentliche Detaillierung darstellt und einer unteren Schicht. Das Ätzen weiterer Schichten wäre zwar möglich, ist aber eben sehr viel aufwendiger. Es können verschiedene Materialstärken angeboten werden, was sich lediglich im Preis niederschlägt.

DIE GEEIGNETEN WERKZEUGE

Der einzig richtige Weg zur Verarbeitung von Ätzteilen besteht in der Verwendung geeigneter Werkzeuge. Da man ein Modell nachher ja auch nicht mit der Farbwalze bemalt, kann man Ätzteile natürlich auch nicht mit den Fingern biegen.

Die geeigneten Werkzeuge (siehe Abb. 1) stellen eine Auswahl dar, man sollte sich nur solche bester Qualität beschaffen. Zwar hat diese auch ihren Preis, dafür macht man aber eine



VERLINDEN PRODUCTIONS M163 VULCAN Umbausatz nach dem Zusammenbau. Der Bausatz enthält eine große Anzahl von geätzten Bauteilen, deren Verarbeitung fast alle der beschriebenen Arbeitsgänge erfordert.

fürs Leben: eine scharfe Schere aus rostfreiem Stahl, zwei Zangen (eine kleine spitze Flachzange und eine große Flachzange) und ein Flachwinkel aus Stahl von genügender Stärke.

Das wichtigste Werkzeug ist jedoch ein kleiner Schraubstock mit glatten und scharfkantigen Backen, wie z.B. der Maschinenschraubstock der kleinen Unimat Dreh- und Fräsmaschine. Zum Auftragen des Klebers dient ein X-ACTO oder ähnliches Messer mit Klinge Nr. 10 (der runde Schaft des Messers eignet sich außerdem gut zum Formen gebogener Bauteile). Auch wenn man

abzutrennen, da dies kaum möglich ist. Auf keinen Fall aber darf man die Teile vom Ätzrahmen abbrennen, da die Teile extrem scharfe Kanten haben können und die Ätzflüssigkeit (bzw. deren Rückstände) aus Chemikalien besteht. Ist es einmal nicht möglich, einige Teile direkt abzuschneiden, kann man mit der Schere durch den Rahmen hindurchschneiden, bis man an das gewünschte Teil gelangt.

BIEGEN UND FORMEN

Dies ist sicher der Bereich, wo die meisten



schon andere Kleber ausprobiert hat, so bleibt doch der einzig geeignete Kleber zum Verkleben von Ätzteilen nun einmal Sekundenkleber. Es empfiehlt sich, hier Kleber einiger Marken zu testen, um den am besten geeigneten Kleber zu ermitteln.

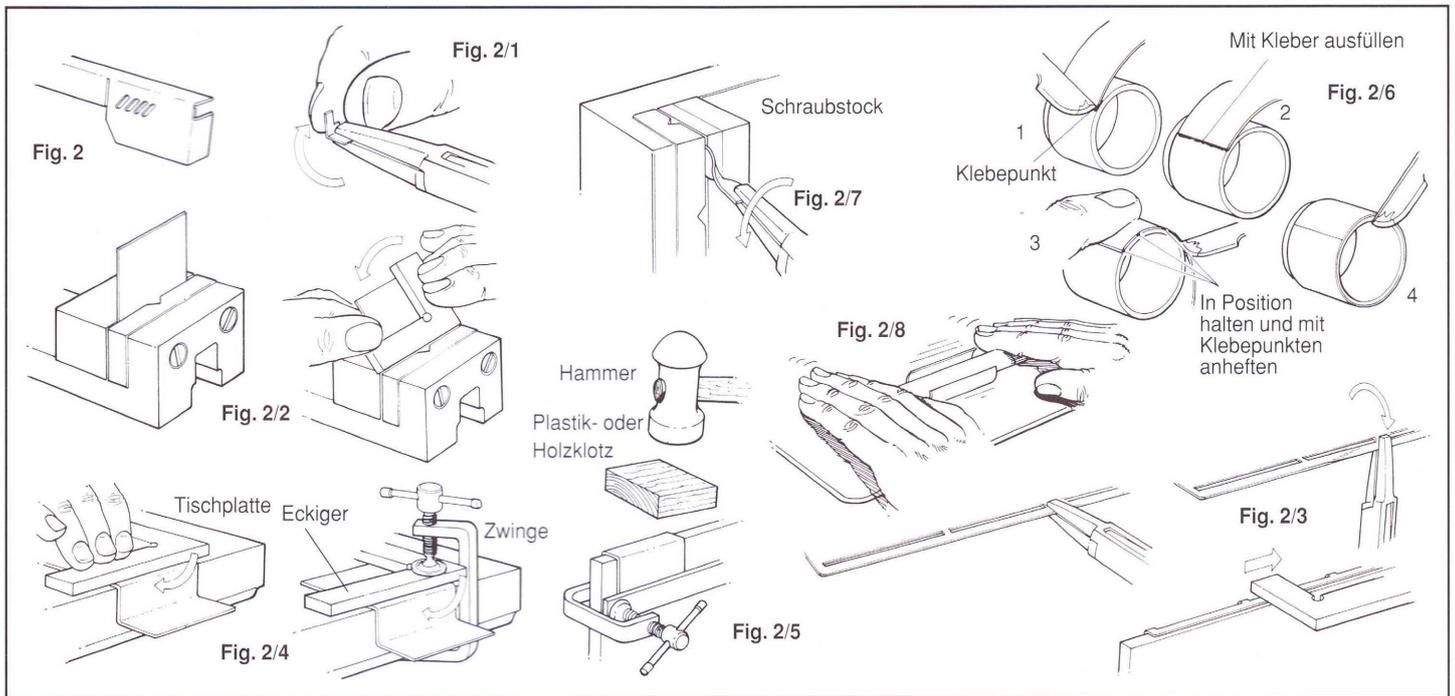
DIE BEHANDLUNG VON ÄTZTEILEN

Der beste Weg, die Teile vom Ätzrahmen abzutrennen, ist die Verwendung einer scharfen Schere aus gehärtetem Stahl. Die Schneidbewegung der Schere bewahrt die Teile vor dem Verbiegen. Man sollte nicht versuchen,

Probleme entstehen. Wenn man dies nicht richtig macht, erhält man deformierte Bauteile, die zwar nicht irreparabel sind, aber eben später auch nicht sehr gut aussehen.

Abhängig von der Art des Bauteils befindet sich auf der Ober- oder Unterseite eine Biegelinie. Grundsätzlich ist diese, wenn man sie später am fertigen Bauteil nicht mehr sehen soll, auf der Unterseite (siehe Abb. 2).

Es gibt nun verschiedene Wege zum Biegen, die jeweils eine unterschiedliche Arbeitsweise erfordern. Kleine Teile können einfach mit Hilfe der beiden Zangen gebogen werden (siehe Abb.



Größere Teile müssen aber in den Schraubstock gespannt werden, die Biegelinie liegt dabei an der Oberkante der Spannbacken an. Dann wird der Klotz dagegen gehalten und das Teil in die gewünschte Richtung abgewinkelt (vergleiche Abb. 2/2).

Die Erfahrung zeigt, daß größere Teile schwieriger zu biegen sind, besonders Teile aus dickerem Material. Bei den neuen VP Ätzteilen ist daher die Biegelinie weitgehend durchgeätzt, es werden jeweils nur drei oder vier Stege zur Verbindung der Teile belassen. Wie in Abb. 2/3 zu sehen, wird es damit möglich, die Teile nur mit den Zangen zu biegen. Bauteile mit mehreren Biegestellen, die überdies in verschiedene Richtungen gebogen werden müssen (wodurch die Verwendung des Schraubstocks erschwert wird), können über der Kante einer massiven Tischplatte gebogen werden (siehe Abb. 2/4).

Hierzu wird zuerst geprüft, welche Stellen man im Schraubstock biegen kann; in dieser Reihenfolge wird dann vorgegangen. Sofern notwendig, kann man die Bauteile mit einer Zwinde auf dem Tisch befestigen.

Liegen die Biegekanten dicht und parallel zueinander, kann man ein eckiges Hilfsmittel wie eine Feile oder ein Lineal verwenden, so wie dies in Abb. 2/5 gezeigt wird.

Es kann aber auch angebracht sein, bestimmte fotogeätzte Bauteile zuerst am Modell anzukleben und zum weiteren Biegen das Modell als Vorlage zu verwenden. (siehe Abb. 2/6)

Teile die miteinander verdreht werden müssen (wie z.B. die Spatenhalter am M578), kann man mit Hilfe einer Zange leicht formen, wenn diese Teile in den Schraubstock eingespannt werden (siehe Abb. 2/7).

Um runde Bauteile zu erhalten, legt man diese auf eine weiche Unterlage und rollt dann fest mit dem Griff des X-ACTO Messers solange darüber, bis sich die Enden beginnen aufzurollen. (siehe Abb. 2/8)

Soweit zum Formen und Biegen der Teile, wir kommen jetzt zum Kleben der Bauteile an das Modell.

DAS VERKLEBEN

Wie bereits erwähnt, läßt sich nur Sekundenkleber zum Verkleben der Teile miteinander und an das Modell verwenden. Zum Auftragen des Klebers eignet sich am besten die gebogene Klinge eines X-ACTO Messers. Man sollte nicht versuchen, dies mit einer geraden, spitzen Klinge zu machen,

da hier der Kleber nicht wie erwartet fließen wird. Das Heften und Kleben sehr kleiner Teile kann auch mit einem Zahnstocher vorgenommen werden.

Zuerst wird ein Tropfen Kleber auf eine glatte Oberfläche aufgebracht (wie ein Stück Glas oder Plastik oder eine stets verfügbare Karteikarte). Mann sollte auch versuchen, obwohl dies manchmal nicht möglich sein wird, die Teile vor dem Verkleben jeweils einmal trocken anzupassen. Ist das Teil erst einmal am Modell angebracht, so ist es nicht so ohne weiteres wieder zu entfernen. Man muß auch immer darauf achten, wohin man mit den Fingern oder der Zange gerät, den Sekundenkleber fließt schnell und weit überall hin. Es ist ferner darauf zu achten, daß man nie zuviel Kleber auf einmal verwendet und wie man das Modell hält (daß Kleber auf eine Kanzelverglasung gerät, dürfte wohl kaum Ihr Wunsch sein).

Zum Ankleben wird das Teil mit einer Pinzette gehalten und mit einigen Klebepunkten versehen. Verrutscht einem das Teil hierbei, läßt es sich noch lösen. Ist die Stelle genau getroffen worden, kann man nun mehr Kleber wie in Abb. 3/1 gezeigt, auf die Klebestelle fließen lassen. Sehr kleine Bauteile werden auch mit der Pinzette gehalten, kurz in Sekundenkleber getaucht und

am Modell plaziert. Zur sicheren Verklebung des gesamten Bauteils wird nun noch mit einem Zahnstocher weiterer Kleber aufgetragen (siehe Abb. 3/2).

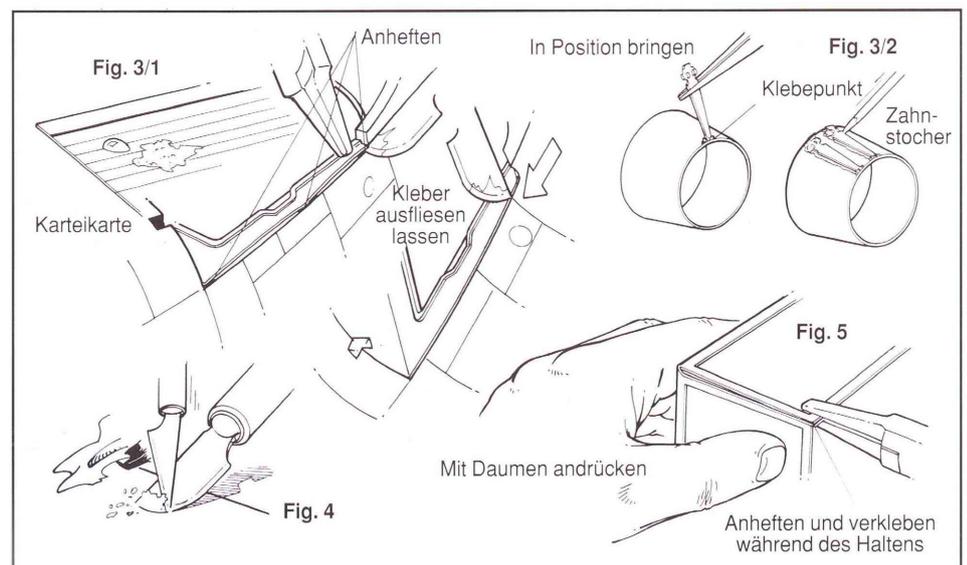
Man sollte auch stets ein Stück Haushaltspapier zur Hand haben, um das Bastelmesser reinigen zu können. Am Messer ausgehärteter Kleber wird von Zeit zu Zeit mit einem anderen Messer entfernt (siehe Abb. 4).

Teile mit größerer Spannung können mit der Zange so lange in Position gehalten werden, bis der Kleber abgedunden hat (siehe Abb. 5).

DIE BEMALUNG

Obwohl es nicht unbedingt erforderlich ist, kann man die Teile vor der Bemalung mit einem Scotch Brite Pad (oder einfacher Stahlwolle) reinigen. Man muß dabei nur vorsichtig vorgehen, damit sehr kleine Teile nicht wieder abgebrochen werden. Für die Bemalung werden die gleichen Farben wie für die Plastikmodelle verwendet, die Farben erhalten nur eine Schutzlackierung mit einem Mattlack.

Damit haben wir Ihnen die Grundlagen für den Umgang mit fotogeätzten Messingteilen geschil-dert, weitere Erfahrungen werden Sie beim Umgang mit diesem Teilen sammeln können.





American Graffiti

Covering The American Modeling Scene



MINICRAFT kündigt die Auslieferung einer koreanischen B-50E Superfortress (Nr. 2112), einer B-29A Superfortress (Nr. 2111), einer B-17B Flying Fortress (Nr. 2106), einer Lockheed F-117A 'Nightstalker' (Nr. 2107), einer F-15C Eagle (Nr. 2109) und einer F-15E Strike Eagle (Nr. 2110) an, alle Modelle im Maßstab 1:72.

Zu den Neuerscheinungen von **HOBBYCRAFT** gehört eine dringend notwendige Messerschmidt BF-109E (früh) in 1:48, eine BF-109 G-14 in 1:48, ein Ju-88 C Nachtjäger in 1:48 (Nr. 1605), ein Ju-88 G Nachtjäger in 1:48 (Nr. 1606) und eine Ju-88 S als Bomber in 1:48 (Nr. 1607). In Kürze erhältlich sein wird auch das trio der T-89 Scorpion Varianten im Maßstab 1:72. **DRAGON (DML)** wird etwa um Weihnachten herum die so oft durch die Presse gegangene Scud-B Rakete mit mobiler Abschlußrampe in 1:35 auf den Markt bringen. Zu den letzten Neuheiten von **HASEGAWA** gehört eine Reihe von 1:72 Flugzeugmodellen des 2. Wk. Erster Bausatz ist eine russische Yak-3 (Nr. AP-01). Die neue 1:72 Phantom (KA Serie) wird als eine F-4J Blue Angels Maschine (Nr. SP 51) herauskommen. Eine weitere neue Reihe von HASEGAWA

bringt alte Modelle mit neuen Zurüstteilen wieder auf den Markt. Das zweite Modell dieser Reihe ist die zweiseitzige Hornet F-A-18D (Nr. ET-02). **SQUADRON/SIGNAL** kündigt zur Auslieferung im September die Titel 'US Aircraft Carriers in Action, Part 1' (Nr. 4005) und 'Warsaw Pact Air Forces' (Nr. 6054) an. Für Oktober vorgesehen ist 'Hawker Sea Fury in Action' (Nr. 1117), im November zu erwarten ist 'KC-135 Stratotanker in Action' (Nr. 1118) und ein Buch mit dem Titel 'Ladies in Waiting' (Nr. 6055). Im Dezember wird dann noch 'OS2U Kingfisher in Action' (Nr. 1119) folgen.



Sehr geehrter Herr Verlinden,
Ich habe kürzlich Ihren Gießharz- und Ätzteile - Zurüstsatz für die 1:72 F-4 Reihe erworben. Nach genauem Studium der Messingteile bin ich doch sehr enttäuscht über die Qualität der Detaillierung und Ausführung verschiedener Ätzteile. Es sind bei den Messingätzteilen außerdem Bauteile enthalten, die im Bauplan nicht aufgeführt werden.

Auch glaube ich, daß diese Sets nicht für Anfänger geeignet sind; generell sind die Bauanleitungen aber nicht sehr gut. Die Anbringung der Teile ist nicht genau gezeigt, auch Angaben zum Zusammenbau fehlen oft. Ungeachtet dieser Probleme werde ich wohl doch weitere Zubehörteile dieser Art für die F-4 verwenden, die mir eine deutlich bessere detaillierung meiner Modelle ermöglichen.

Mit freundlichen Grüßen
Byron J. Wyss
Ft. Wayne, IN

Lieber Byron,
Du hast schon Recht! Als wir mit den Flugzeug - Zubehörsets anfangen, waren diese alle in 1:48. Wir erhielten aber schon bald so viele Bitten für 1:72 Rüstteile, daß wir uns auch diesem Gebiet zuwandten. Es ist Dir vielleicht aufgefallen, daß nur sehr wenige hersteller Instrumententafeln in diesem Maßstab anbieten. Die Kosten, um solche

Teile perfekt herzustellen, würden den Betrag weit überschreiten, den Du bereit wärs, dafür zu zahlen. Es würden außerdem statt nur einem zwei Ätzteile erforderlich sein und wir hätten einen beträchtlichen Mehraufwand in der Herstellung. Wir haben aber die vorliegenden Teile auch hier einmal verwendet und meinen, daß schon ein wenig Farbe auf jeden Fall mehr Leben gibt, als dies die den Modellen beiliegenden Abziehbilder vermögen. Du solltest es auch einmal versuchen und wirst sehen, daß wir in diesem Punkt recht haben. Auch bei den Bauleitungen bist Du im Recht! Wir befinden uns hier allerdings auch in einem Dilemma. Wenden wir in unserer grafischen Abteilung mehr Arbeitsstunden bei der Gestaltung der Bauanleitungen auf, so würden rasch zwei Dinge eintreten: ersten würde der Preis der Umbauteile steigen und zweitens würde die Zahl der monatlichen Neuerscheinungen abnehmen. Von Anfang an war es jedoch unser Konzept, mit der bestmöglichen Qualität möglichs viele Neuerscheinungen zu einem tragbaren Preis anzubieten. Manchmal widersprechen sich diese Gesichtspunkte eben, so daß wir einfach eine Entscheidung fällen müssen. Sicherlich liegen wir dabei nicht immer richtig, aber wir sind bemüht, dies zu tun. Wir meinen aber auch, daß wohl die meisten unserer Kunden doch keine durchschnittlichen Modellbauer sind und über umfassendes Unterlagenmaterial verfügen. Unsere Lock-On Bücher vermitteln auch Dir weitere Vorlagen, so wie Du auch in unserer Zeitschrift und anderen Publikationen fundierte Angaben zum Bau und zur Bemalung unserer Modellprodukte findest.

F.V.

Sehr geehrter Herr Letterman,
Vor kurzem kaufte ich einem Zurüstsatz für den Sherman von einem Hersteller von der Ostküste (der USA), beim Öffnen der Verpackung fand ich dann nur eine qualitativ sehr schlechte Kopie eines VERLINDEN Modells.

Ich dachte mir, daß ich Sie wissen lassen sollte, wie diese Leute Sie hier hintergehen. Was tun Sie in einem solchen Fall, strengen Sie eine gerichtliche Klage an?

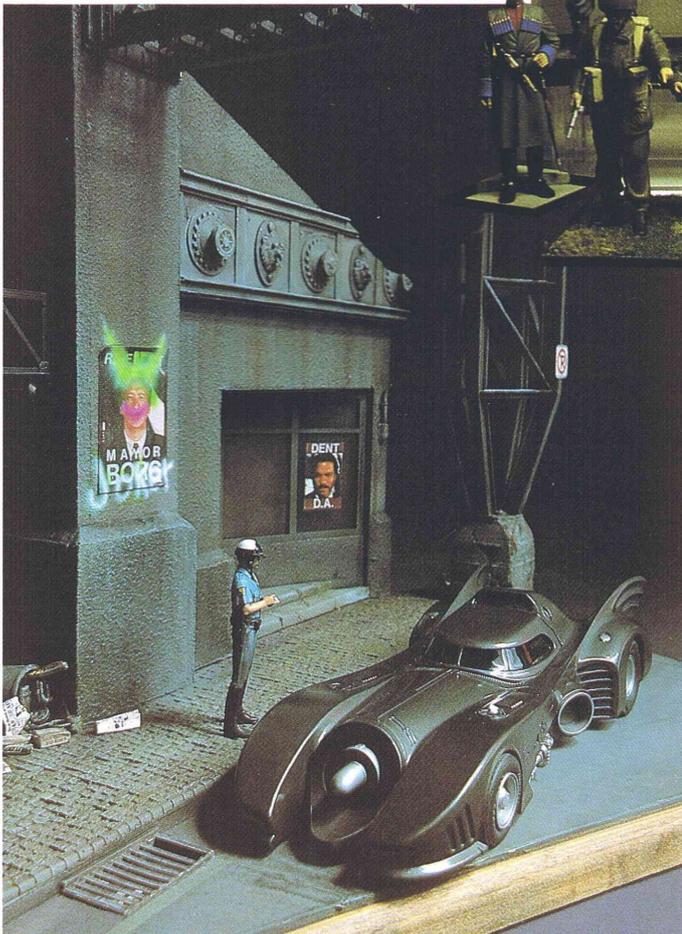
Michael Lawson
Los Angeles, CA.

Lieber Michael,
Wir wissen dies seit geraumer Zeit, leider folgen auch andere diesem Beispiel, und da die betreffende Firma nur in sehr geringem Umfang liefern kann, sind wir bis jetzt nach der Devise 'Abwarten und mahl sehen, was passiert' verfahren. Auch ist die Qualität der Bauteile, die uns vorliegen, so außerordentlich schlecht, daß wohl niemand ein zweites Teil dort kauft und schließlich haben wir diese Zeitgenossen im Lauf der Jahre kommen und gehen sehen.

Verfügt ein Hersteller schon nicht über den Anstand, mit seinen Mitbewerbern in einem ordentlichen Wettbewerb zu treten, so hat er erst recht keinen Anstand im Umgang mit seinen Kunden.

Wir wissen jedoch von einem anderen Hersteller, der schon rechtliche Schritte gegen eben diesen Burschen eingeleitet hat, die dazu führen werden, daß er vorerst genug mit sich selbst zu tun haben wird.

Wie wir schon in den vergangenen Ausgaben dieser Zeitschrift darauf hingewiesen haben, ist eines der Hauptanliegen dieser Rubrik American Graffiti den Modellbau allgemein zu fördern. Um diesem Anliegen gerecht zu werden, stellen wir hier zwei prämierte Arbeiten vor, die einer genaueren Betrachtung wert sind.



Das obere Bild (aufgenommen vom Gewinner selbst) zeigt den größten Teil der 120mm Figurensammlung mit der der Modellbauer J. Alleyn Kinney aus Salt Lake City, Utah, den VERLINDEN PREIS auf dem AMM Wettbewerb in Silver Springs, MD., gewann. Mit derweil schon über 50 ausgelieferten Figuren von VP, liegen sicherlich schon wesentlich mehr schöne Stunden der Figurenbemalung hinter Alleyn.

Angeregt durch den mit dem ACADEMY AWARD ausgezeichneten Film 'Batman' verband Michael Walker aus Memphis, Tennessee, das AMT Batmobile mit dem VP 1:24 CHIPS Polizeioffizier in einer humorvollen Szene, die er als 'BAD CARREER MOVE' (Ein dunkler Fleck in der Karriere) bezeichnet. Das AMT Batmobile wurde erheblich verfeinert (was bei dieser Aufnahme leider nicht zu erkennen ist) und erhielt ein Finish mit Testors Metalizer. Zur Tönung der Frontscheibe wurde Tamiya Smoke verwendet. Der übereifrige Polizist, der einen Strafzettel ausschreibt, der ihm bestenfalls einen Rüffel vom Chef einbringen wird, ist eine 1:24 VP Figur. Das Architektenbüro entstand als kompletter eigenbau aus Hartschaumplatten und Durhams Waterputty. Die Mauerornamente wurden aus Plastikprofilen, einigen Laufrollen von Panzermodellen und Ohrringen in der Form von Löwenköpfen selbst angefertigt. Die Mülltonnen wurden aus passendem Messingrohr zugeschnitten und mit allerlei Abfall gefüllt. Den Untergrund bildet VP Kopfsteinpflaster und 400er Feinschleifpapier. Auf keinen Fall 'ein dunkler Fleck in der Karriere' ist dieses gelungene Diorama für Michael, der damit in den Staaten bereits mehrere Preise gewonnen hat.

QUICK-TIPS

1. In Farbdosen oder -gläser zwei oder drei Kugellagerkugeln hineintun. Die Pigmente lassen sich so leichter aufrühren, in dem man die Farbdosen einfach schüttelt.
2. Die Metaldeckel von leeren Farbdosen aufheben, sie eignen sich sehr gut als provisorische Sockel zur Figurenbemalung.
3. Um Gewicht in den Rumpfnasen von Flugzeugmodellen anzubringen, in denen nur wenig Platz ist, schabt oder schneidet man aus Blei kleine Stücke,

- die man mit Modelliermasse verknetet. Diese Mischung kann man in jede erreichbare Ecke und freie Stelle hineindrücken.
4. Wenn man Plastikrohr wie Gießäste auszieht, erhält man sehr feine Röhrichten, die ideale Waffenläufe, Zielfernrohre usw. abgeben.
 5. Fragen Sie Ihren Zahnarzt nach abgebrochenen Instrumenten. Diese sind in der Regel beidseitig ausgelegt und so wird ein Ende noch verwendbar sein. Diese Werkzeuge sind

- hervorragend für die Arbeiten an Figuren sowie zum Entfernen von Gußgraten an schwer zugänglichen Stellen geeignet.
6. Zum Aufbewahren von Abziehbildern eignen sich gut Fotoalben. Diese gibt es mit Einstecktaschen in unterschiedlichen Formaten, die einen ganzen Abziehbogen oder die zerschnittenen Reste davon aufnehmen können. Durch das klare Schutzmaterial sind die Abziehbilder immer leicht sichtbar aufbewahrt.

Peter Broz
Modellspielwaren
Lerchenfelder Str. 124
A 1080 Wien / Österreich

Harald Wolf
Modellbauzentrum
Bismarckstr. 20
A 4020 Linz / Österreich

Michael Turberg
Modellbahnen
Rankestr. 24
D 1000 Berlin 30

Alex Lange
Modellbau
Bundesallee 93
D 1000 Berlin 41

Butzi - Uta Butz
Modellbau
Hamburger Str. 45
D 2000 Hamburg 76

Hans Hille
Hobby-Haus
Lloydstr. 13
D 2850 Bremerhaven

Carl Wilh. Meyer GmbH + Co.
Spiel + Freizeit
Haarenstr. 15
D 2900 Oldenburg

Betke
Modellspielwaren
Danziger Str. 33
D 3042 Munster

United Fun
Andreas Richter
Zehnthof
D 3250 Hameln 1

Plastik-Modellbau
Rudolf Kölbl
Dresdenstr. 133
D 3300 Braunschweig

HOBBY-CENTER
Weender Str. 51
D 3400 Göttingen

Lütgenau KG
Spiel + Freizeit
Graf-Adolf-Str. 15
D 4000 Düsseldorf 1

Spielwaren-Modellbau
Welters
Hindenburgstr. 214
D 4050 Mönchengladbach 1

Borgmann
Spiel-Hobby-Freizeit
Fr.-Ebert-Str. 194 - 196
D 4100 Duisburg-Walsum

Becker
Spiel + Hobby
Friedrichstr. 65
D 4130 Moers 1

Seidel Spielwaren GmbH
Marktstr. 13
D 4150 Krefeld

Börgers GmbH
Modellbahnen
Duisburger Str. 52
D 4220 Dinslaken

Pöpcke, Harald
"Der Freizeit-Laden"
Pergamentstr. 15
D 4230 Wesel

Heinrich Roskoth GmbH + Co. KG
Spiel + Freizeit
Kornmarkt 7
D 4300 Essen 1

B + W Modelle GmbH
A. Baur + P. Wesemann
Schwarze Horn 6
D 4300 Essen 1

VTS - Vertrieb Technischer Spielwaren
GmbH + Co. KG
Neuer Graben 25
D 4500 Osnabrück

Rolf Möllmann GmbH
Spiel + Freizeit
Brückstr. 32
D 4630 Bochum 1

Technik & Hobby
G. Pohe
Arminstr. 12
D 4650 Gelsenkirchen

Spiel & Hobby EF V. GmbH
c/o Spiel & Hobby Brauns GmbH
Bahnhofstr. 27 a
D 4800 Bielefeld

Spiel Aktuell Feldhaus
Schildergasse 46 / 48
D 5000 Köln 1

Modelleisenbahn-Center
Lindenberg
Blaubach 6 / 8
D 5000 Köln 1

Danhausen
Modellbau
Kleinkölner Str. 20 / 22
D 5100 Aachen

Sybille Finster
Modellbahnstudio
Marienstr. 17
D 5132 Übach-Palenberg

Hans Witkowski
Hobby Modellbau Shop
Maximilianstr. 42
D 5300 Bonn 1

Modellbahn
Werner Kratz
Viktoriastr. 6
D 5400 Koblenz

Peddinghaus Modellbau
Beethovenstr. 20
D 5870 Hemer

Modell Jan
H. Slesina
Waldschmidtstr. 46
6000 Frankfurt / Main 1

Kinderland
Inh. Zimmer
Obere Marktstr. 2 / 4
D 6114 Gross-Umstadt

Klaus Rädisch
Steckenpferd
Diezer Str. 10
D 6250 Limburg

Kroeber Airprint
Modellshop
Vogelsbergstr. 5
D 6464 Linsengericht 1

Spiel + Hobby EF Vertr. GmbH
c/o Spiel + Hobby Brill
Saarpark Center
D 6680 Neunkirchen

Die Modelldrehscheibe
Ines Castejon-Maros
Seckenheimer Str. 73
D 6800 Mannheim

Modellcar-Center GmbH
City-Passage
Marienstr. 12
D 7000 Stuttgart 1

Stoll Elektro- + Spielwarenhaus
Bernhauser Hauptstr. 32
D 7024 Filderstadt

Hobby Shop Eberhardt
Kirchbrunnenstr. 16 + 23
D 7100 Heilbronn

Rees GmbH
Spiel + Freizeit
Kirchstr. 9 / 11
D 7140 Ludwigsburg

Frank Modellbau
Obere Vorstadt 21
D 7470 Albstadt 1

F. Wilhelm Doering GmbH + Co. KG
Ritterstr. 5
D 7500 Karlsruhe 1

Sindel
Spielwaren GmbH + Co. KG
Neue Str. 71
D 7900 Ulm / Donau

Schuster Spielwaren
Donnersberger Str. 10
D 8000 München 19

Obletter Spielwaren
Karlsplatz
Karlsplatz 11 / 12
D 8000 München 2

WK-models
Veit Adam Str. 31
D 8050 Freising

Kraus - Spielwaren
A. M. Stöger
Fraunhofer Str. 11
D 8160 Miesbach

L. Gebhardt
Spiel + Freizeit
Max-Josefs-Platz 19
D 8200 Rosenheim

Walter Dorst
Modellbau
Neustadt 452
D 8300 Landshut

E. Koczy KG
Donau Einkaufszentrum
D 8400 Regensburg

Hofmann Spielwaren
Paulanergasse 1 / 3
D 8450 Amberg

Spielwaren - Schweiger
Breite Gasse 64 / 66
D 8500 Nürnberg 1

P.H.Viernich GmbH + Co. KG
Spielwarenhaus
Luitpoldstr. 6
D 8500 Nürnberg

Lämmermann GmbH
Modellspielwaren
Sulzbacher Str. 90
D 8500 Nürnberg 20

Modellbau Polster
Nürnberger Str. 47
D 8520 Erlangen

Spiel + Freizeit
Stemmler KG
Maxstr. 13
D 8580 Bayreuth

Modellbau
Chr. Weichelt
Dominikanerpassage
D 8700 Würzburg

Aschaffener Kinderl.
Modell - Hobby - Spiel
Heinsestr. 10
D 8750 Aschaffenburg

Hans-Georg Haselbeck
Spielwaren
Museumstr. 7
D 8805 Feuchtwangen

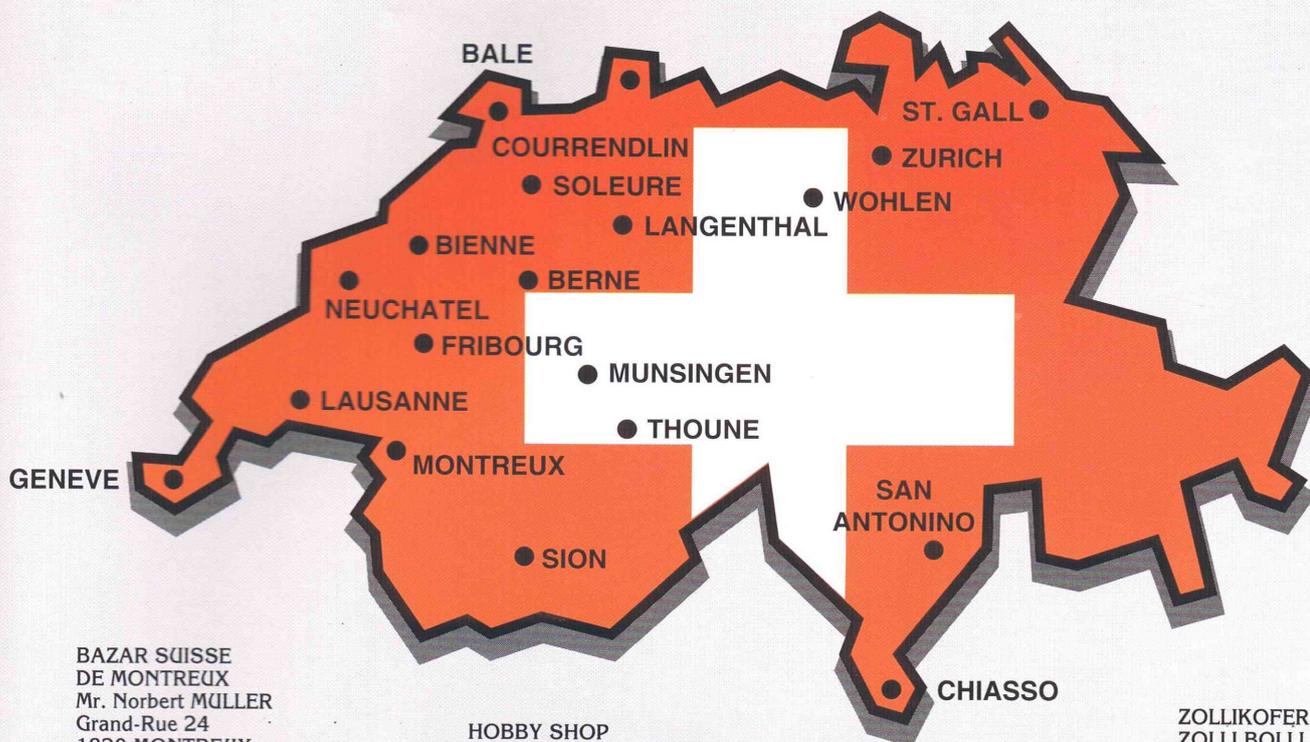
E. u. M. Deutsch
Modellbautechnik
Hindenburgstr. 19
D 8850 Donauwörth

Koch KG
Spielwaren - Modellbau
Neuhäuser Str. 7
D 8900 Augsburg

Thommy's Modellbauecke
Inh. Thomas Jakob
Gutenbergstr. 1
D 8950 Kaufbeuren

Thommy's Modellbauecke
Inh. Thomas Jakob
Bahnhofstr. 44
D 8960 Kempten

VERLINDEN VERKAUFPUNKTE IN DER SCHWEIZ



BAZAR SUISSE
DE MONTREUX
Mr. Norbert MÜLLER
Grand-Rue 24
1820 MONTREUX

EXPERTRAINS
Mr. C. AMACHER
8, Rue de Berne
1200 GENEVE

GEISER MARKTGASSE AG
Marktgasse 28
4900 LANGENTHAL

HIRSIG & CO.
Hauptgasse 18
4500 SOLOTHURN

HOBBY-FRANZ
Inh. Hrn. Aeberhardt
Rosentalstrasse, 26
4021 BASEL POSTFACH

HOBBY JOST ZÜRICH
STAMPFENBACHSTRASSE 24
POSTFACH 166
8001 ZÜRICH

HOBBY MODELS
Mr. G. F. Arietti
Corso San Gottardo 96
6830 CHIASSO

HOBBY SHOP
R. HAESSIG AG
Zentralstrasse 57
5610 WOHLLEN AG

JOUETS TECHNIQUES
FRIBOURG
J.T.F.
Route du Chatelet 5
1700 FRIBOURG

MINI-MONDO
CENTRO COMMERCIALE
6592 SAN ANTONINO

MODELCO SA
CENTRE DU MODELISTE
Faubourg du Lac 9
2000 NEUCHATEL

PLAYLAND AG
ZEUGHAUSGASSE
3000 BERN

RECCHIA PIERRE
METROPOLE LOISIRS
11, Rue des Terreaux
1003 LAUSANNE

REY BERNARD
AU MODELISME
GALERIES SEDUINOISES
Av. de la Gare
1950 SION

ITTER WILFRIED
HOBBY SHOP
Bernstrasse 28b
3110 MÜENSINGEN

SCHALLER ROLAND
HOBBY MODELE
REDUIT
Route de Delemont
2764 COURRENDLIN

SCHOENI R.
Hobby & Freizeit
Kanalgasse 37
2502 BIEL

UNGER MARCEL
Modelbau und Tech.
Spielwaren
Henric Petri- str. 26
4051 BASEL

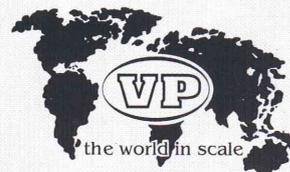
VIRIS DU JOUET
Rue Pietet de Rochemont 3
1207 GENEVE

WEBER
FRANZ CARL AG
EKZ Spreitenbach
8958 SPREITENBACH

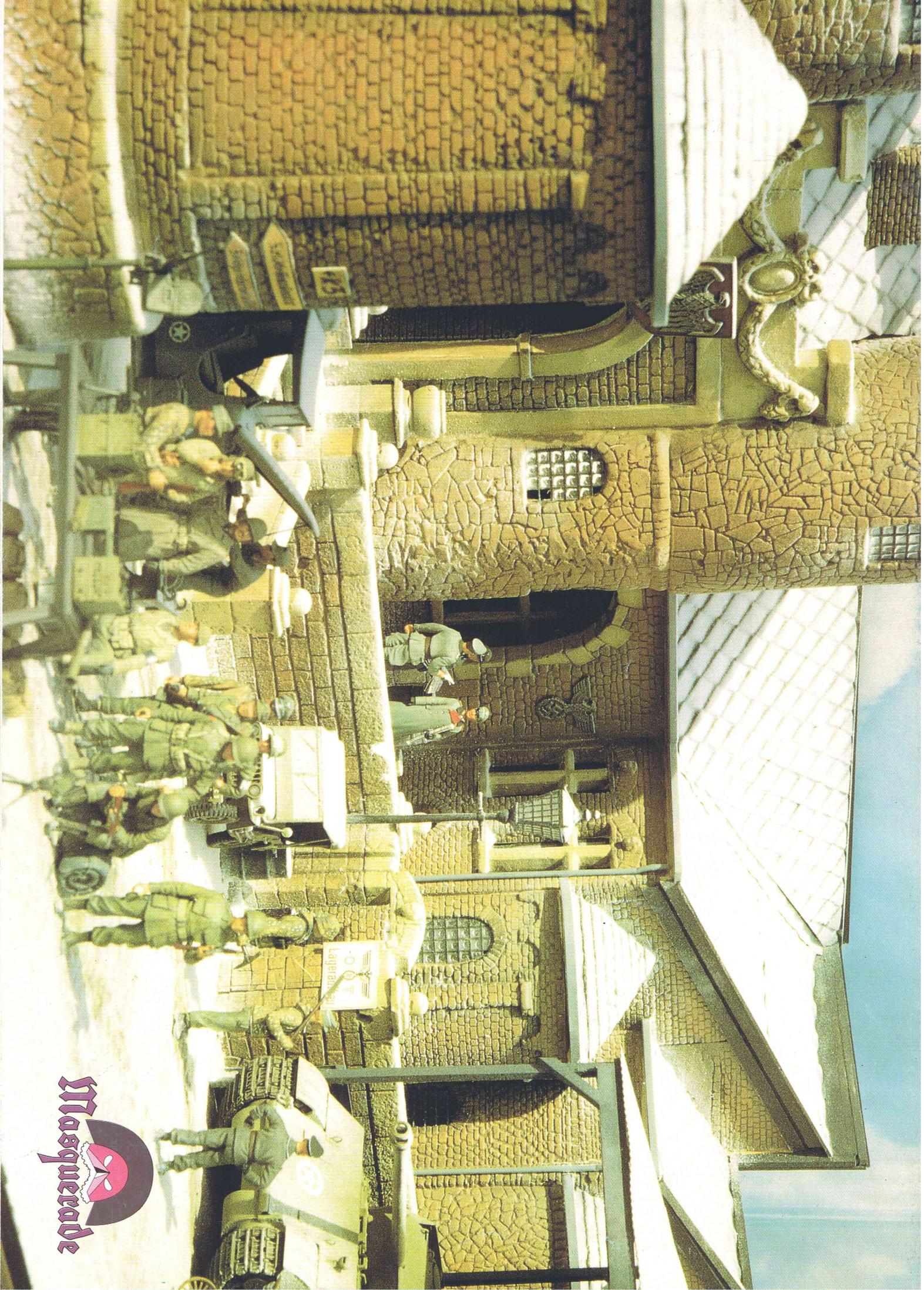
WITTMER KARL
HOBBY HAUS
Schadausstrasse 30
3604 THÜN

ZOLLIKOFER & Co.
ZOLLI BOLLI
SPIELZEUG-HOBBY
Marktgasse 19
9004 ST GALLEN

ZWICKY HENRI
AU VIEUX PARIS
1 Rue Servette
1201 GENEVE



VERLINDEN PRODUCTIONS
VERLINDEN PUBLICATIONS
Modeling books & accessories



Masquerade