

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat + MFD : unabhängige Monatszeitschrift für Armee und Kader mit MFD-Zeitung

**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

**Band:** 71 (1996)

**Heft:** 1

**Rubrik:** Blick über die Grenzen

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 30.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

- **Beten**, und dann dieses Wahnsinnigefühl um 2.00 Uhr nachts an der Grotte – da knien und stehen immer noch welche von uns!
- **Wallfahrt**, natürlich habe ich mit meinen Freunden aus... einen getrunken – aber auch sie sind wegen ihres/unseres Glaubens nach Lourdes gekommen;
- **Feiern**, war überhaupt das erste, was ich von Lourdes gehört habe; ich habe sehr viel dazu gelernt.
- **Soldatsein**, hat mir in Lourdes unter den 26 anderen Nationen Spass gemacht. Probleme, die Uniform wie selbstverständlich zu tragen, die scheinen wir nur in der Schweiz zu haben. Ob das mit anderen Problemen auch so ist?

**Teilnahme.** Alle Wehrpflichtigen sind zur Teilnahme in **Uniform** berechtigt; aus der Wehrpflicht Entlassene können in Uniform teilnehmen, sofern ihre Bekleidung den Vorschriften entspricht. Angehörige und Bekannte können in Zivil teilnehmen.

**Organisation.** Das französische Armeebischofsamt, mit der Militärseelsorge der teilnehmenden Länder, trägt die Verantwortung für die Organisation der Internationalen Militärwallfahrt. Die Schweizer Delegation steht unter dem Patronat des Bundesamtes für Adjutantur sowie des Katholischen Feldprediger-Dienstchefs der Armee.

### 38. PMI Reisedaten und Pauschalpreise

Billettkarte	Bahn	Flug
auf Verlangen	CHF 30.–	
<b>Zeltlager</b>	CHF 300.–	CHF 800.–
<b>Hotel</b> 3er-Zimmer	CHF 550.–	CHF 940.–
<b>Hotel</b> 2er-Zimmer	CHF 600.–	CHF 980.–
<b>Hotel</b> 1er-Zimmer	CHF 700.–	CHF 1150.–

Angehörige + CHF 50

**Unsere Leistungen.** Im Pauschalpreis inbegriffen ist die Bahnreise vom Wohnort zu den Besammlungsorten sowie die Reise nach Lourdes und zurück, Unterkunft und Vollpension in Lourdes, Pilgerleitung, Pilgerbüchlein, Abzeichen, Taxen und Steuern. Im Pauschalpreis nicht inbegriffen sind die Verpflegung auf der Fahrt, Getränke und persönliche Auslagen.

**Allgemeine Hinweise.** Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie von der Pilgerleitung die Teilnahmebestätigung. Als definitive Anmeldung gilt die Einzahlung. Die aufgeführten Preise basieren auf den Kosten und dem Wechselkurs des vorhergehenden Jahres. Sollten bis zur Durchführung der Wallfahrt Änderungen stattfinden, so müssten wir unsere Preise entsprechend anpassen.

Anmeldung oder weitere Auskunft: *PMI cap Pio Cortella, Vicolo al Maturei, 6807 Taverne (TI).*

## BLICK ÜBER DIE GRENZEN

### DEUTSCHLAND

#### Ausbildung zum Unteroffizier – 11 Monate

In den ersten sechs Monaten seiner Dienstzeit nimmt der künftige Unteroffizier an der Truppenausbildung seiner Truppengattung teil. Im Anschluss folgt der fünf Monate dauernde Unteroffiziergrundlehrgang (UGL), der das Kernstück der Ausbildung zum Unteroffizier ist und nachfolgende Ausbildungsziele hat: Der Unteroffizier soll die Aufgaben als

- Vorgesetzter im Dienstgrad Unteroffizier,
- Führer der kleinsten Teileinheit bzw eines Waffensystems seiner Truppengattung, oder Unteroffizier in spezieller Funktion beherrschen.

Dabei kommt es besonders darauf an, dass er die Waffen und Geräte seiner Teileinheit beherrscht sowie die rechtlichen, organisatorischen und führungstechnischen Grundlagen der kleinsten Teileinheit seiner Truppengattung kennt. Er wird mit den Grundlagen zeitgemässer Menschenführung vertraut gemacht und soll das Prinzip *«Führen mit Auftrag»* verstehen. Ausserdem soll die physische und psychische Belastbarkeit der zukünftigen Unteroffiziere gesteigert werden.



Das Kernstück der Ausbildung zum Unteroffizier: Er soll die Aufgaben als Vorgesetzter im Dienstgrad Unteroffizier, Führer der kleinsten Teileinheit oder in spezieller Funktion beherrschen.

Der UGL dauert insgesamt **fünf Monate** und unterteilt sich in den *«Allgemeinen Militärischen Teil»* (AMT) und den *«Militär-Fachlichen Teil»* (MFT). Der AMT wird grundsätzlich in der Unteroffizierslehrkrp (ULK) durchgeführt und dauert zwei Monate. Das Ziel des Lehrganges AMT ist es, Aufgaben wahrnehmen zu können als:

- Vorgesetzter im Dienstgrad Unteroffizier,
- Helfer bei der allgemein militärischen Ausbildung. Das Erfüllen von Aufgaben als *«Helfer bei der Ausbildung»* beschränkt sich auf das genaue Vormachen und Überwachen der richtigen Ausführung von Tätigkeiten durch Soldaten. Hierbei werden die Lehrgangsteilnehmer methodisch angeleitet. Daneben gilt es, während des Lehrganges AMT die Unteroffizieranwärter

- zu beispielhafter Einstellung und Haltung zu erziehen,
- zum eigenverantwortlichen und ideenreichen Handeln im Rahmen ihres Auftrages zu ermutigen,
- in ihrem Selbstwertgefühl zu stärken,
- körperlich und geistig belastbar zu machen,
- zu Pflichtbewusstsein, Einsatzbereitschaft, Befehlstreue, Selbstdisziplin und Kameradschaft zu erziehen.

Es folgt direkt im Anschluss der dreimonatige Lehrgang MFT, der je nach Truppengattung entweder in der ULK, verzahnt mit dem AMT, oder an einer der Truppschulen durchgeführt wird. Während des MFT werden die bereits genannten Ausbildungsziele vertieft und ergänzt.

Nach Abschluss des MFT soll der Unteroffizieranwärter Aufgaben als

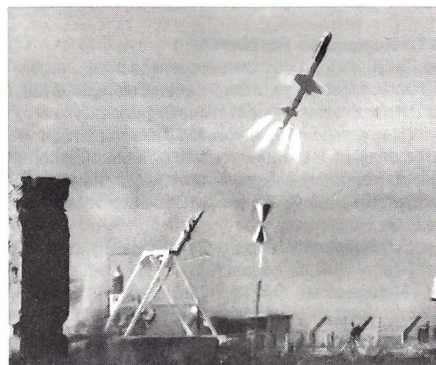
- Unteroffizier in speziellen Funktionen,
- Helfer bei der Ausbildung mit speziellem Ausbildungsstoff,
- Führer der kleinsten Teileinheit bzw eines Waffensystems seiner Truppengattung wahrnehmen können.

Gekürzt aus *Truppenpraxis/Wehrausbildung 10/1995*

### FRANKREICH

#### Der lichtwellenleitergelenkte Flugkörper Polyphem – deutsch/französische Entwicklung

Im «Centre d'essais des Landes», Frankreich gelang im Sommer der erste Schuss. Dabei wurden der



Der erste erfolgreiche Schuss.

Flugkörperabgang, Antriebs- und Freiflugphase sowie das Verhalten des Lichtwellenleiters während dieser Phase getestet. Der verwendete Flugkörper mit einer Startmasse von 100 Kilogramm war bereits mit einer für die volle Flugdistanz von 30 Kilometern qualifizierten Lichtwellenleiterspule ausgestattet. Die IR-Kamera für die endgültige Flugkörperkonfiguration war vorher erfolgreich überprüft worden. Damit ist der Weg frei für Flugversuche über 15 und 30 Kilometer, die noch in diesem Jahr beginnen sollen. An dem 1992 begonnenen deutsch-französischen Experimentalprogramm nimmt seit 1994 auch Italien teil. Neben der DASA sind Aérospatiale Missiles, Euro-missile und Itamissile beteiligt.

Aus *Soldat und Technik 11/1995*



### ISRAEL

#### Die Armee Israels bekommt neue Artilleriewaffen

Von Reuven Assor, Jerusalem.

**Mehrfach-Raketenabschussgerät der USA vom Typ «MLRS»**, das heute bereits in den Armeen der USA, Deutschlands, Hollands und Saudi Arabiens verwendet wird.

Das Gerät kann alle 5 Sekunden eine Rakete abfeuern, 12 Raketen im Laufe einer Minute. Jede Rakete hat einen Durchmesser von 227 Millimetern. Das Gerät (Mehrfachraketenwerfer) hat einen effektiven Treff- und Bestreichradius bei Zielen zwischen 10 bis 35 km Entfernung. Das selbstfahrende Gerät kann mit einer Geschwindigkeit bis 60 km per Stunde in einem breiten Radius eingesetzt werden. Es bewegt sich mit Leichtigkeit auch in schwierigem Gelände. Die Waffe kann ein breites Ziel bestreichen und leicht in kürzester Zeit auf mehr als ein Ziel gerichtet werden. Der Einsatz ist bei jedem Wetter möglich. Mit Hilfe dieser Eigenschaften kann jedes Gerät selbständig und im Bedarfsfalle unabhängig von einer weit hinter der Kampflinie liegenden Zentralbefehlsstelle auch die kämpfende Truppe unterstützen.

#### Selbstfahrende Kanone, eine Weiterentwicklung der amerikanischen M-109-A2

Die Kanone *«Doher»* (*«galoppiert»*) genannt, ist eine verbesserte USA-Waffe (15,5 cm Kal), die in ihrer israelischen Version die Feuerkraft gegenüber bisher um 30 Prozent erhöhen kann. Ihre wichtigste Eigenschaft ist ein in den Kopf des Geschosses eingebautes, hochempfindliches elektronisch gesteuertes, automatisches Navigationssystem. Das Geschütz wird von einer siebenköpfigen Mannschaft bedient; dazu kommen noch zwei weitere Soldaten, die ein begleitendes Fahrzeug mit einer Reserve von 80 Geschossen bedienen. Der *«Doher»* führt 45 Geschosse mit sich. Seine Reichweite: bis 35 km. Der *«Doher»* ermöglicht auch den Schutz im Falle eines biochemischen Angriffes.

Der Befehlshaber der Artillerie, **Brigadier Schuki Dorfmann**, meinte bei einer Vorstellung der neuen Waffen auf einem Übungsplatz am Meeresufer, dass mit der Einführung der beiden Artilleriewaffen ein grosser, ja *«revolutionärer Schritt in Richtung auf das zukünftige Schlachtfeld des Jahres 2000»* beschritten wurde.



### ÖSTERREICH

#### Friedenstruppen für Bosnien-Herzegowina

Ende November 95 hat die österreichische Bundesregierung beschlossen, sich an einem Einsatz der Implementation Force (IFOR) der NATO in Bosnien-Herzegowina mit einem eigenen Kontingent zu beteiligen: rund 300 Mann werden entsandt.

Das Kontingent, das für die Friedensstruppe gestellt wird, enthält eine Transportkompanie verstärkt durch einen Zug mit Pionieren. Es setzt sich somit aus einem Kontingentskommando mit Verbindungselementen zum Hauptquartier, einem Kommandozug, einem Versorgungszug, drei Transportzügen, einem Pionierzug sowie anderen Unterstützungselementen (Wach- und Sicherungsteile usw) zusammen. Etwa 110 Fahrzeuge verschiedener Nutzlastkategorien dienen zur Aufgabenerfüllung. Als Einsatzraum ist

die Achse Ploce, Mostar, Sarajewo bzw Ploce, Split vorgesehen.

Die Präferenz für die Transportkompanie ergab sich u a dadurch, dass die Kraftfahrer des Bundesheeres in der Durchführung von Transportfahrten im Gebirge sowie unter winterlichen Verhältnissen besonders erfahren und die österreichischen Heereskraftfahrzeuge für Einsätze unter derartigen Bedingungen bestens geeignet sind. Der österreichische Bundeskanzler Vranitzky meinte zu dem Entschluss, dass Österreich bei der Friedenssicherung nicht abseits stehen dürfe. Als Bedingungen nannte er: den abgeschlossenen Friedensvertrag, das Mandat durch die UNO, das Einverständnis der Streitparteien und die Freiwilligkeit der österreichischen Soldaten. Eine Teilnahme Österreichs sei auch deshalb möglich, weil nicht alle der 60 000 Mann starken Truppe aus NATO-Ländern kommen und es nicht um Kampfhandlungen, sondern um Friedenssicherung gehe. Die Kosten wird jedes Teilnehmerland selber zu tragen haben. Österreich wird für dieses auf ein Jahr befristete Vorhaben etwa 13 Millionen Franken aufzubringen haben. Ab Mitte Jänner 1996 wird ein österreichisches Vorauskommando im Einsatzraum sein, die Masse der Truppe folgt kurz darauf. Bereits vor der IFOR-Aktion in Bosnien haben sich insgesamt rund 900 österreichische Soldaten unter UNO-Kommando im Einsatz auf den syrischen Golan-Höhen, in Israel und dessen Anrainerstaaten, auf Zypern, im Grenzgebiet zwischen Irak und Kuwait, in der Westsahara, in Tadschikistan, Ruanda und Georgien befunden. Insgesamt haben seit 1960 mehr als **35 000 österreichische Soldaten** zur Stabilisierung von Konflikten sowie zur Erhaltung des Weltfriedens beigetragen.



## RUSSLAND

### Russische Panzerschmiede baut neuen Kampfpanzer

Die russische Rüstungsindustrie verfügt weiterhin über einen hohen Personalbestand; Erfahrungsträger werden nicht vorzeitig in den Ruhestand geschickt, sondern ergänzt durch eine neue Garde junger Manager, welche die militärischen Produkte – unterstützt durch die staatlichen Exportbüros – mit marktwirtschaftlich orientierten PR-Methoden in fast aggressiver Form auf dem internationalen Markt anbieten.

Nur wenige Exemplare gibt es bislang von dem neuen russischen KPz T-90, der seit Sommer 1993 in ständig verbesserten Versionen auftaucht – in letzter Zeit auch mit vollständig adaptiertem abstandsaktiven Schutzsystem TShu-1-7 SHTORA.

Die Konzeption des Fahrzeuges beruht wohl auf altbekannten russischen Auslegungsprinzipien: Vermeidung von Schwächen und Mängeln des Vorgängermodells (T-72); Übernahme moderner und leistungsfähiger Baugruppen anderer Fahrzeuge (z B T-80 U) und sparsamer Einsatz neuer Technologien.

#### KPz T-90, heute serienreif

Im Vordergrund der Bemühungen stand eine **signifikante Verbesserung der Überlebensfähigkeit** unter Gefechtsfeldbedingungen; hierfür stehen drei aufeinander abgestimmte Schutzsysteme zur Verfügung:

- das neue abstandsaktive Schutzsystem TShu-1-7 SHTORA, bestehend aus mehreren Laser-Warnsensoren am Turm (die Ausblicke eines Doppelsensors sind über der Blende auf dem Turmdach erkennbar), zwei leistungsstarke IR-Strahler (links und rechts neben der Hauptwaffe am Turm) und neue Nebelgranaten mit einem speziellen Aerosol-Nebel;
- eine neue Generation von Reaktivpanzerungselementen (Bezeichnung: KONTAKT-5) mit relativ grossen Einzelelementen, die sowohl gegen HL-Beschuss wie auch gegen KE-Munition wirksam sein sollen;
- eine vermutlich verbesserte Grundpanzerung von Turm- und Wannengehäuse.

Der Einsatz des SHTORA-Systems beginnt mit einer Aktivierung eines Laser-Warnsensors durch einen gegnerischen Laser-Entfernungsmesser oder ein Laser-Beam-Rider-Signal eines gegnerischen Lenkschützen. Automatisch wird der Turm in Richtung des eintreffenden Signals bzw des anfliegenden



Während die Basisversion des T-72 von 1972 noch einen relativ «aufgeräumten» Turm aufwies, fallen beim T-90 die zahlreichen und voluminösen Aufbauten am Turm auf. Erkennbar sind die beiden Laser-Warnsensoren oberhalb der Blende und der rechte IR-Störsender des aktiven Schutzsystems SHTORA.

Flugkörpers gedreht. Zugleich senden die beiden IR-Strahler in Richtung des gegnerischen Lenkcommandogebers modulierte IR-Strahlung aus, die zu einer Kursänderung des Flugkörpers führen soll. Unmittelbar danach werden spezielle Nebelgranaten in Anflugrichtung des Flugkörpers abgefeuert, deren Nebelwolke sowohl das eigene Fahrzeug tarnen, wie auch zu einer Unterbrechung des Laser-Leitstrahls führen soll. Mit diesen Massnahmen soll erreicht werden, dass der anfliegende Flugkörper entweder abstürzt oder das Fahrzeug verfehlt.

Die neue Reaktiv-Panzerung zeichnet sich erkennbar durch eine grössere Bautiefe der Einzelelemente aus; im Bereich der vorderen Kettenschürzen wurden ebenfalls grossflächige Elemente angeordnet, die sich äusserlich auch von der vom KPz T-80 U her bekannten Version unterscheiden. Mit dem verbesserten Schutz erreicht der KPz T-90 nunmehr ein Gefechtsgewicht von 46,5 t – vergleichbar ist dies mit dem Gewichtsniveau des US-KPz M 60 A1.

Im Turmbereich wurden zahlreiche Komponenten des T-80 U übernommen – insbesondere die Feuerleitanlage, die nun über einen elektronischen Rechner (vermutlich Hybrid-Rechner) und eine Reihe von Sensoren zur Korrektur ballistischer Werte verfügt. Die neue Feuerleitanlage gestattet auch den Einsatz der Hauptwaffe durch den Kommandanten (in Notfällen) bzw eine volle Übersteuerungsmöglichkeit (Zielzuweisung) des Richtschützen. Aus der 125-mm-PzK 2A46A «Rapira 3» kann die lasergelenkte Rohrrakete 9M 119 (REFLEX) oder eine nochmals verbesserte Version mit einer Reichweite von max. 5000 m verschossen werden; da zur Lenkung des Flugkörpers keine Lenkdrähte mehr benötigt werden, kann der Verschuss und die Lenkung **aus der Bewegung des Fahrzeugs erfolgen!** Auf Heeresmaterialausstellungen im Nahen Osten wirbt Russland mit neuen Munitionsentwicklungen, die mit Sicherheit auch aus der Waffe des T-90 verschossen werden können. So wurden das neue KE-Geschoss 3BM32 mit einem zirka 500 mm langen DU-Penetrator ( $V_0 = 1700$  m/sec) und ein neues HL-Geschoss 3BK27 mit einer Dreifach-HL (!) zur Bekämpfung von Reaktivzielen vorgestellt.

Russland ist nunmehr auch in der Lage, bei Bedarf Wärmebildgeräte z B für KPz zu fertigen. Für den T-90 steht das Gerät AGAWE 2 zur Verfügung; der früher übliche Schiessscheinwerfer wird bei der neuen KPz-Generation dann entfallen.

Das Fahrgestell auf der Basis des KPz T-72 dürfte schneller und preisgünstiger zu fertigen sein als das T-80-Fahrgestell. Ein neuer Motor mit einer Leistung von zirka 735 kW lässt eine dem KPz Leopard 1 vergleichbare Beweglichkeit erwarten. Ein Motor mit einer Leistung von zirka 1000 bis 1100 kW soll sich in der Entwicklung befinden – mit derartigen kompakten Hochleistungs-Dieselmotoren hat man in Panzerfahrzeugen allerdings bislang ungenutzte Erfahrungen sammeln müssen (T-64).

Mit dem T-90 verfügt Russland über ein Fahrzeug, das nur noch in sehr wenigen Kampfwertkriterien einen Rückstand zu westlichen Typen aufweist (z B Mat-Erhaltung, Ergonomie usw); dafür zeigt es Qualitäten, die in Teilbereichen eine Überlegenheit erkennen lassen.

Der T-90 ist damit ein höchst leistungsfähiges Waffensystem, welches sicherlich auch (als T-90 S?) auf dem internationalen Markt seine Käufer finden wird –

potentielle Interessenten sind z B Indien, Irak, Brasilien. Ein derartig komplexes System stellt hohe Ansprüche an Bedienungs- und Instandsetzungs-Personal sowie an die Leistungsfähigkeit der logistischen Versorgung.

Gekürzt aus Soldat und Technik 10/1995



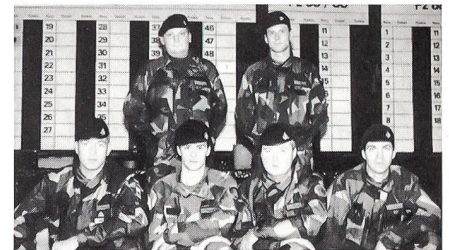
## SCHWEDEN

### Schwedische Soldaten in der Schweiz

Vom 6. bis zum 10. November 1995 liess sich eine erste Gruppe von 45 schwedischen Soldaten, Unteroffizieren und Offizieren auf den Panzer-Simulatorenanlagen in Thun ausbilden. Betreut wurden sie von schwedischen Instruktoren, die von Schweizer Instruktoren auf diese Aufgabe vorbereitet wurden. Eine zweite Gruppe mit nochmals 45 schwedischen Wehrmännern absolvierte das gleiche Ausbildungsprogramm in der Woche vom 13. bis zum 17. November 1995.

Mit dem Aufenthalt in Thun will die schwedische Armee klären, ob sie selber Panzer-Simulatorenanlagen anschaffen will oder in diesem Bereich mit der Schweiz zusammenarbeiten könnte.

Die Zusammenarbeit mit der schwedischen Armee ist nicht neu. Bereits seit längerer Zeit bestehen Kontakte. Dies nicht zuletzt deshalb, weil die Schweden



Bereits am 23. September beteiligte sich ein Panzer-Leopard-Team aus Schweden an den Meisterschaften der Panzertruppen in Thun.

Bild aus ARMÉNYTT 5/95

an der Panzerausbildung der Schweizer interessiert sind. Anfang dieses Jahres haben sie den Leopard 2 in ihrer Armee eingeführt und verfügen damit nun über den gleichen Kampfpanzer wie die Schweiz seit 1987.

EMD Info



## UKRAINE

### CFE-Abrüstungsaufgaben erfüllt

Die Ukraine zerstörte Ende Oktober 1995 das letzte von mehr als 3000 Militärfahrzeugen, deren Vernichtung der Vertrag über die konventionellen Streitkräfte in Europa (CFE) von 1990 verlangt. Die Vorgaben wurden damit zwei Wochen vor dem Ende der festgesetzten Frist am 16. November erfüllt. Ausserdem wurden 1545 gepanzerte Fahrzeuge und 550 Flugzeuge abgewrackt. Das Arsenal der ukrainischen Streitkräfte besteht nun aus 4080 Panzern, 5050 gepanzerten Fahrzeugen und 1090 Kampfflugzeugen. Verteidigungsminister Schmarow sagte während einer kurzen Zeremonie in Kiew, es sei nicht einfach gewesen, so viel Kriegsgerät abzubauen. Die Verschrottung eines einzelnen Panzers sei mit Kosten von rund 4000 Dollar verbunden.

Aus NZZ Nr. 254/95

## LITERATUR

Heinz Magenheimer

### Kriegswenden in Europa 1939–1945

Günter Olzog Verlag, GmbH, München und Landsberg am Lech, 1995

Mit dem Untertitel «Führungsentschlüsse, Hintergründe, Alternativen» hat der Autor auf rund 200 Sei-