

Zeitschrift: Schweizer Soldat : die führende Militärzeitschrift der Schweiz
Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat
Band: 90 (2015)
Heft: 7-8

Rubrik: Rüstung + Technik

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.01.2025

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

In Thun stellte Armasuisse die Drohne Hermes 900 vor

In seiner Botschaft vom 11. Februar 2015 unterbreitet der Bundesrat den eidgenössischen Räten mit dem Rüstungsprogramm 2015 die Beschaffung von neuem Material im Wert von 542 Millionen Franken zum Entscheid. Auf dem Waffenplatz Thun stellte Armasuisse das beantragte Material vor, an der Spitze die israelische Drohne Hermes 900.

VON DER PRÄSENTATION DES RÜSTUNGSPROGRAMMES 2015 BERICHTET AUS THUN OBERSTLT PETER JENNI

Die Schweizerische Gesellschaft Technik und Armee (STA), die Mitglieder der Sicherheitspolitischen Kommissionen beider Räte, die höheren Stabsoffiziere und die in der Schweiz akkreditierten Verteidigungsattachés erhielten Gelegenheit, auf dem Waffenplatz Thun das zur Beschaffung vorgeschlagene Gerät zu besichtigen. Es handelt sich um:

- die neue *Aufklärungsdrohne 15* (ADS 15), die Hermes 900 der israelischen Firma Elbit;
- den neuen *Schiesssimulator* zum Sturmgewehr 90, den SSim Stgw 90 NT;
- ein leichtes geländegängiges *Motorfahrzeug* für den Einbau von Fachsystemen, den Mercedes-Benz G 300 CDI 4x4.

Freundliche Begrüssung

Der Chef der Armee (CdA), Korpskommandant André Blattmann, und der Rüstungschef, Martin Sonderegger, hiessen die Gäste in Thun herzlich willkommen und dankten für deren Erscheinen. Der CdA hielt einleitend fest, dass er mit den Sitzungen bei der Sicherheitspolitischen Kommission des Nationalrates wegen des Wohlwollens der Parlamentarier zufrieden sei.

Blattmann vermittelte einen Überblick über das bis 2020 noch zu beschaffende Material, mit dem wichtige Lücken in der Ausrüstung geschlossen werden können. Detaillierte Angaben dazu finden sich in der April-Ausgabe des SCHWEIZER SOLDAT. Der Rüstungschef befasste sich mit Aspekten der Technik und des Kommerziellen.

Das ADS 15 (250 Mio. Franken)

Das ADS 15 dient dem Erhalt der Fähigkeit zur Lage- und Zielaufklärung nach der Ausserdienststellung des ADS 95. Das abzulösende ADS 95 ist gut 20 Jahre alt und entspricht dem Technologiestand der Acht-



Die neue Drohne stammt von der Firma Elbit Systems Ltd. Sie heisst Hermes 900 HFE.

zigerjahre des letzten Jahrhunderts. Die rasche und zuverlässige Beschaffung und Verbreitung von Informationen spielt in der Armee eine zunehmend wichtige Rolle.

Technischer Fortschritt

Die technischen Fortschritte der letzten Jahre haben die Möglichkeiten von Drohnen stark gesteigert. Es sollen sechs Drohnen mit entsprechenden Bodenkomponenten, Simulator und Logistik im Zeitraum 2016 bis 2019 beschafft werden. Der Bundesrat beschreibt die Vorteile der Drohnen wie folgt:

- Im Vergleich zu bodengestützten Mitteln sind sie *rasch über dem Einsatzgebiet* und vermeiden schwieriges und gefährliches Terrain.

- Im Gegensatz zu bemannten Flugzeugen und Helikoptern ist die *Verweilzeit* der Drohnen viel länger.
- Es wird *keine Besatzung einem Risiko ausgesetzt*.
- Drohnen sind vergleichsweise *leise* und können weniger leicht vom Gegner erfasst und bekämpft werden als bemannte Helikopter und Flugzeuge.

Fähigkeiten bleiben

Mit dem ADS 15 wird das gleiche Fähigkeitsspektrum abgedeckt wie mit dem ADS 95. Das neue Gerät kann aber höher fliegen als das alte und trägt mit 450 Kilogramm eine grössere Nutzlast. Dies wird es ermöglichen, zu einem späteren Zeitpunkt weitere Fähigkeiten wie zum Beispiel ein

Radar einzubauen. Das ADS 15 erbringt folgende Leistungen:

- Überwachung von grossen Räumen;
- Suche, Aufklärung und Verfolgung von Zielen;
- Beiträge zum Lagebild über kritische Infrastrukturen und der eigenen Kräfte.

Technische Aspekte

Die Nutzer der Informationen sind militärische und zivile Führungsorgane. Dazu gehören die kantonalen Führungsstäbe, Polizei- und Rettungsorgane und das Grenzwachtkorps.

Das Drohnensystem kann von einem beliebigen Flugplatz der Schweiz aus eingesetzt werden. Vorgesehen ist, dass das System vor allem vom Militärflugplatz Emmen aus operieren wird. Dort befindet sich auch das Drohnenkommando 84.

Die Steuerung der Drohne erfolgt mit einer verschlüsselten Funk- beziehungsweise einer Satellitenverbindung von einem Piloten in der Bodenkontrollstation.

Die neue Drohne verfügt wie die alte über eine Tageslicht- und Wärmebildkamera. Sie liefert bei Tag und Nacht Bilder mit grosser Auflösung, die verzugslos über eine verschlüsselte Funkverbindung an die Bodenstation übermittelt werden.

Redundante Bordelektronik

Von dort werden die Bilder an eine zivile Einsatzzentrale oder an einen militärischen Kommandoposten weitergeleitet. Eine Bewaffnung der Drohne ist nicht vorgesehen, wäre aber technisch möglich.

Das System ist mit einer modernen und redundanten Bordelektronik ausgerüstet, die auch die Anforderungen der zivilen Luftfahrt erfüllt. Dies ermöglicht die Einhaltung der zivilen Flugverfahren und erleichtert die Integration in den stark frequentierten Luftraum der Schweiz. Zusätzlich verfügt das ADS 15 über ein System zur

ADS 15: Die Daten

- Maximales Startgewicht 1590 kg
- Maximale Zuladung 450 kg
- Flugdauer ca. 24 Stunden
- Dienstgipfelhöhe 7600 m
- Einsatzradius ab Übermittlungsterminal 250 km
- Flügelspannweite 17 m
- Höhe 3,3 m
- Länge 9 m
- Maximale Fluggeschwindigkeit 260 km/h



Vom Mercedes-Benz G 300 CDI 4x4 sollen 879 Fahrzeuge beschafft werden.

automatischen Erfassung von anderen Luftfahrzeugen. Es leitet ein Ausweichmanöver ein, wenn sich ein Flugzeug auf Kollisionskurs zur Drohne befindet.

Das ADS 15 wird durch die Berufsorganisation der Luftwaffe betrieben. Das notwendige Materialkompetenzzentrum wird von der Ruag und den Systemlieferanten geführt.


Neues Fahrzeug (271 Mio. Fr.)

Die seit 1989 eingeführte Fahrzeugflotte Steyr-Daimler-Puch 230 GE nähert sich dem Nutzungsende. Die Regierung beantragt nun die Beschaffung eines gelände-

gängigen leichten Motorfahrzeuges zum Transport von Bedienmannschaften und Systemen wie Übermittlungsgeräten, Computeranlagen und anderem mehr.

Mercedes-Benz G 300 CDI

Die Wahl fiel auf den ungeschützten Mercedes-Benz G 300 CDI 4x4. Er erfüllt die allgemeinen Führungs- und Transportbedürfnisse der Truppe.

Beschafft werden 679 Grundfahrzeuge mit Kastenaufbau und 200 fünftürige Stationswagen mit entsprechendem Logistikmaterial. Die Auslieferung findet in den Jahren 2017 bis 2022 statt. 

Schiesssimulator zum Stgw 90 (21 Mio. Franken)

Der seit 1993 eingesetzte Schiesssimulator zum Stgw 90 hat sein Nutzungsende erreicht. Damit die Soldaten auch in Zukunft realitätsnah geschult werden können, soll der alte Simulator durch einen neuen (SSim Stgw 90 NT) mit modernster Technologie ersetzt werden.

Zum Sturmgewehr 90 soll auch das leichte Maschinengewehr 05 in die Simulation eingebunden werden. Mit dem Simulator wird die Schiessgrundausbildung ergänzt. Er kann von allen Truppengattungen in der Grundausbildung und in Fortbildungsdiensten eingesetzt werden. Der SSim Stgw 90 NT besteht aus vier

Komponenten: die Körperausrüstung (Passivteil); die Ausrüstung für den Helm (Übende) und Mütze (Rollenspielende) mit drahtloser Datenübertragung; Aktivteil (Waffe simuliert den Schuss); das Blindschussgerät. Die Hauptkomponente des Systems ist ein Lasersender, mit dem die Schüsse mittels Laserstrahl simuliert werden können.

Bei der Schussabgabe sendet der Laser modulierte Laser-Impulsreihen. Sie bestehen aus optischen Signalen, welche die Identifikation des Schützen, das Kaliber der Waffe und die Zeitverhältnisse an die Passivteile übermitteln.

60 Jahre jung

Die Schweizerische Gesellschaft Technik und Armee (STA) kann dieses Jahr ihr 60-Jahr-Jubiläum feiern. Zur Feier wurden die Mitglieder am 2. Juni 2015 nach Stans eingeladen, wo die Versammlung in den Räumen der Pilatus Aircraft Ltd stattfand.

VOM STA-JUBILÄUM IN STANS BERICHTET UNSER RESSORTREDAKTOR OBERSTLT PETER JENNI

Der Präsident, Fritz Gantert, durfte neben rund 100 Mitgliedern als besondere Gäste Bundesrat Ueli Maurer, Chef des VBS, Korpskommandant André Blattmann, Chef der Armee, Martin Sonderegger, Rüstungschef, Brigitte Rindlisbacher, Leiterin Generalsekretariat im VBS, Divisionär Andreas Bölsterli, Kommandant Ter Region 2, Oskar Schwenk, Verwaltungsratspräsident der Pilatus Aircraft Ltd, Bruno Giger, Präsident ASD, und Markus Niederhauser, Präsident GRPM, begrüßen.

Neben den ordentlichen Traktanden, die ohne Einwände behandelt werden konnten, vermittelte der Präsident einen spannenden Abriss der Geschichte der STA. Eine Geschichte, die in den 50er Jahren des letzten Jahrhunderts begann.

Der Industrierapport

Im Jahr 1951 wurde das erste Rüstungsprogramm der Nachkriegszeit vom eidgenössischen Parlament bewilligt. Drei Jahre später lud der damalige Chef der Kriegstechnischen Abteilung (KTA: heute Armasuisse), Oberstbrigadier René von Wattenwyl, die interessierten Vertreter der Industrie der Schweiz zu einem sogenannten «Industrierapport» ein. Es ging darum aufzuzeigen, was die Industrie zugunsten der Armee erbracht hatte und was sie noch leisten kann.

Dieser Gedankenaustausch fand bei den Teilnehmern Anklang. Sie äusserten den Wunsch, die Idee einer Plattform, in der sich die mit der Kriegsmaterialbeschaffung engagierten Persönlichkeiten aus Wissenschaft, Industrie und Verwaltung austauschen können, weiter zu verfolgen.

In der Folge wurde unter der Leitung des damaligen Direktors der EMPA (Eidgenössische Materialprüfungsanstalt), Professor Ernst Baltensberger, eine Gründungskommission gebildet. Baltensberger bekleidete in der Armee den Rang eines Brigadiers.

Die Gründungskommission setzte sich aus drei Professoren der ETH Zürich und



Die GV der STA fand in den Räumen der Pilatuswerke, Stans, mit einem prominenten Gast statt. Der Präsident, Fritz Gantert, hiess Bundesrat Ueli Maurer willkommen. Rechts von Maurer Oscar J. Schwenk, Verwaltungspräsident der Pilatus Aircraft Ltd.

Die sieben grundlegenden Thesen der STA

- Die Sicherheits- und Rüstungspolitik muss an politischer, gesellschaftlicher und gesamtwirtschaftlicher Bedeutung gewinnen und langfristig ausgerichtet werden.
- Die nachvollziehbare Aufwuchsfähigkeit der Armee ist zwingende Voraussetzung und Grundpfeiler einer eigenständigen und glaubwürdigen Sicherheitspolitik.
- Ausrüstung, Bewaffnung, Ausbildung und Führung der Armee müssen auf einem hohen Stand sein.
- Der zukünftige Technologiebedarf der Armee erfordert eine intensive Zusam-

menarbeit zwischen Armee, Beschaffungsinstanzen, Wissenschaft und Industrie.

- Das wirtschaftliche Überleben der Schweizer Rüstungsindustrie erfordert eine Exportpraxis nach europäischen Rechtsstandards sowie internationale Kooperationen bei Rüstungsbeschaffungen.
- Der Erhalt industrieller Kernfähigkeiten in der Wehrtechnik ist sicherheitspolitisch und gesamtwirtschaftlich von Bedeutung.
- Die Finanzen dürfen nicht das bestimmende Element der Sicherheitspolitik sein.

der Universität Bern, elf namhaften Vertretern der Industrie, welche alle in der Armee mindestens den Grad eines Obersten bekleideten und teilweise im Nationalrat sass, sowie aus vier Vertretern der Bundesverwaltung zusammen.

Kriegstechnische Gesellschaft

Die genannte Kommission erarbeitete die Statuten der neuen Gesellschaft mit dem Namen «Schweizerische Kriegstechnische Gesellschaft» (SKG) und wählte die aus ihrer Sicht geeigneten ersten 147 Mitglieder aus. Am 12. November 1955 fand im Beisein prominenter Gäste, wie des Chefs des Eidgenössischen Militärdepartementes, Bundesrat Paul Chaudet, des Generalstabschefs, Oberstkörpskommandant Marius Corbat, des Ausbildungschefs, Oberstkörpskommandant Louis de Montmollin, und Professors Pallmann, Präsident des Schweizerischen Schulrates, die Gründungsversammlung statt.

Die SKG verstand sich als Bindeglied zwischen den Militärbehörden, der Wissenschaft und der Technik. Sie wollte den Bedürfnissen der Armee mit der rechtzeitigen Schaffung von Grundlagen für die Rüstung der Schweizer Armee dienen. Zur Erreichung dieser Ziele erstreckte sich die Tätigkeit der Gesellschaft auf folgende Gebiete:

- Förderung der Zusammenarbeit zwischen Rüstungsbehörden und den

Hochschulen, der Industrie und den interessierten Fachverbänden.

- Förderung und Unterstützung der Ausbildung und Tätigkeit von Wissenschaftlern und Ingenieuren auf kriegstechnischem Gebiet.
- Information der Öffentlichkeit über kriegstechnische Fragen.

Strenge Regeln

In Artikel drei der Statuten ist festgehalten, dass die Gesellschaft maximal 200 Mitglieder hat, ein Sechstel ist für die Verwaltung reserviert, ein weiteres Sechstel ist der Wissenschaft vorbehalten und zwei Sechstel stehen der Industrie zur Verfügung. Diese Regelung bezog sich nur auf Mitglieder, die das 65. Altersjahr noch nicht erreicht hatten.

Mit Nachdruck wird ferner festgehalten, was die SKG nicht sein will: Eine reine Gesellschaft von Interessenvertretern der Industrie und sie verfolgt keine wirtschaftlichen Ziele. Sie lebt «vom grossen uneigennütigen und idealistischen Einsatz ihrer Mitglieder». Heute gilt die Altersbeschränkung und die Limitierung der Anzahl Mitglieder nicht mehr. Zurzeit hat die Gesellschaft 306 Mitglieder.

Im Jahresablauf der SKG war die Generalversammlung, in der Regel mit einem Firmenbesuch verbunden, der eigentliche Höhepunkt. Neben fachlicher Information

der Mitglieder dienten diese wiederkehrenden Anlässe der Kontaktpflege von Persönlichkeiten aus unterschiedlichen Fachbereichen und dem kameradschaftlichen Gedankenaustausch, dem in unserem Land besondere Bedeutung zukommt.

Rüstungschef gefordert

Die SKG nahm aber auch zu organisatorischen Fragen im Zusammenhang mit der Armee Stellung. Unter anderem schlug die SKG Anfang der 1960er-Jahre die Schaffung der Position eines Rüstungschefs und der Gruppe für Rüstungsdienste mit einer technischen und starken kaufmännischen Komponente vor.

Das EMD (heute VBS) bestätigte den Empfang des Anliegens und versenkte das Dokument in einer Schublade. Vor allem der damalige Chef der KTA, Oberstbrigadier René von Wattenwyl, war ein entschiedener Gegner des Vorschlags. Im Zusammenhang mit den unliebsamen Überraschungen bei der Beschaffung des Kampfflugs Mirages wurde Professor Dänzer vom Betriebswirtschaftlichen Institut der ETH Zürich beauftragt, die Thematik des Vorschlags der SKG zu prüfen.

Weil sich der Leiter der KTA wiederum negativ äusserte, wurde er vom Vorsteher des EMD, Bundesrat Paul Chaudet, von seinen Aufgaben entbunden und in die vorzeitige Pension geschickt. Auf den 1. Februar



Eingerahmt von Mitgliedern des Vorstandes STA sind Bundesrat Ueli Maurer und die Generalsekretärin des VBS, Brigitte Rindlisbacher. Von links nach rechts André Blattmann, Giovanni Giunta, Peter Huber, Fritz Gantert, Walter Kägi, Hans-Peter Walser, Martin Sonderegger, Thomas Rothacher und Urs Breitmeier.

1968 wurde die reorganisierte KTA in die «Gruppe für Rüstungsdienste» umbenannt. Im April des gleichen Jahres wurde die Rüstungskommission als beratendes Organ für den Rüstungschef gebildet. Erster Rüstungschef wurde Dipl. Ing. ETH Heiner P. Schulthess.

Internationale Kontakte

Nicht vergessen gehen dürfen in der Geschichte der SKG die internationalen Kontakte. So stand die Gesellschaft in der zweiten Hälfte der 1950er-Jahre Pate bei der Gründung der Deutschen Wehrtechnischen Gesellschaft. Ebenfalls unter der Federführung der Gesellschaft wurde Anfang der 1990er Jahre die European Federation of Defence Technology Association in Genf gegründet.

Inzwischen sind diese Kontakte leider praktisch eingeschlafen. Der Präsident, Fritz Gantert, will sich das weitere Vorgehen in dieser Sache angesichts der allgemeinen Sicherheitslage neu überlegen.

Namensänderung

Ende der 80er Jahre wechselte die «Schweizerische Kriegstechnische Gesellschaft» ihren Namen. In einer Urabstimmung im Jahre 1988 entschieden sich die Mitglieder für den neuen Namen «Schweizerische Gesellschaft Technik und Armee» (STA).

Im Zusammenhang mit der Reform der Armee 21 hat die STA unter der Leitung von Ueli Emch die sogenannten «7 Thesen» erarbeitet. Sie bilden bis heute das Fundament der thematischen Gestaltung der jährlichen Veranstaltungen. Mit Blick auf



Der «Kapitän» der STA, Fritz Gantert, steuert das Schiff mit sicherer Hand.

die Weiterentwicklung der Armee (WEA) wird sich der Vorstand mit der Frage befassen müssen, wie weit die «7 Thesen» anzupassen sind.

Ein Kernanliegen der STA ist, dass Rüstungsmaterial weitgehend im eigenen Land beschafft wird. Eine Milizarmee kann es sich nicht leisten, völlig vom Ausland abhängig zu sein.

Auch heute noch arbeitet der Vorstand ehrenamtlich. Wenn notwendig wurden und werden Fachgruppen gebildet, die sich einzelner Herausforderungen annehmen. Bis zum Jubiläum fanden seit der Gründung

160 Vorstandssitzungen statt. Der Präsident unterstrich: *La raison d'être* der STA ist eine glaubwürdige Armee!

Bundesrat Maurer gratuliert

Unser Verteidigungsminister, Bundesrat Ueli Maurer, gratulierte der STA zu ihrem Geburtstag. Er erinnerte die Anwesenden an die veränderte geopolitische Lage, mit der das Verhältnis Ost–West sehr schwierig geworden sei. Die gegenseitigen Provokationen seien dem Frieden nicht förderlich.

In Russland hat im Bereich der Rüstung ein technologischer Quantensprung stattgefunden, deutlich sichtbar kürzlich bei der grossen Militärparade in Moskau. Auch in der Schweiz muss die Rüstungsindustrie bereit sein, das notwendige Material für die Armee bereitzustellen und zu warten. Sein Departement strebt ein System für die beschleunigte Beschaffung von Rüstungsgütern an. Zu diesem Zweck sollen Aufgaben wie die Rolle des Generalunternehmers von der Armasuisse an die Industrie ausgelagert werden.

Gemütliches Beisammensein

Im Anschluss an den offiziellen Teil in Stans begaben sich die etwas über 100 anwesenden Mitglieder auf den Katamaran der Schifffahrtsgesellschaft des Vierwaldstättersees. Das schöne Sommerwetter, die Fahrt auf dem See, Speis und Trank ermöglichten einen gelungenen Abschluss des 60-Jahr-Jubiläums der Gesellschaft. ✚



Bundesrat Ueli Maurer im Gespräch mit Korpskommandant André Blattmann.

Indien braucht die 36 Rafale rasch

Seit nunmehr drei Jahren verhandelt Indien mit dem französischen Flugzeughersteller Dassault über den Kauf von 126 Rafale. Am 10. April 2015 besprachen in Paris Präsident Hollande und Premier Modi das heikle Geschäft. Modi überraschte die Presse nach dem Gespräch mit der Mitteilung, Indien brauche 36 Rafale rasch und strebe die ersten Einsätze der französischen Kampfflugzeuge schon im Jahr 2017 an.



Werkbilder

Indien will die ersten 36 Rafale 2017 einsetzen – im Rennen mit China und Pakistan.

Weshalb ist Indien derart in Eile?

- In Anbetracht der angespannten Lage will Indien gegenüber *China und Pakistan* nicht ins Hintertreffen geraten.
- Die indische Luftwaffe hat – politisch beschlossen – Anrecht auf **42 Staffeln** Kampfflugzeuge. 2015 verfügt sie indes nur über 34 mit Kampfmaschinen ausgerüstete Einsatzstaffeln.
- Die rasche Lieferung der Rafale soll einen Teil der Differenz von 34 zu 42 Staffeln beheben (zwei Staffeln).
- Im umfassenden Programm unter dem Titel *Medium Multi-Role Combat Aircraft* (MMRCA, mittleres Mehrzweck-Kampfflugzeug) sind 126 Rafale vorgesehen. Mit der raschen Beschaffung der ersten 36 Maschinen treibt Indien das Gesamtprogramm voran.

Vier Milliarden Euro

Für die 36 Rafale bezahlt Indien vier Milliarden Euro und damit deutlich weniger als vorgesehen.

Im Rahmen des MMRCA-Programms gehen die Verhandlungen zu allen 126 Rafale weiter. Mit der Bestellung der 36 Flugzeuge hat Indien Zeit gewonnen. Dassault meldet den zweiten Erfolg innert zwei Monaten (Ägypten und Indien) und lässt die Rafale-Produktion über 2020 hinaus weiterlaufen.

iaf. 



Muss dringend ersetzt werden: MiG-21.



Erreicht die Altersgrenze: Der Jaguar.



Schlachtross «für immer»? Suchoi-30.



Sie sollen noch lange fliegen: MiG-29.

50 Prozent ausmustern

Die indische Luftwaffe muss nun rasch etwa die Hälfte ihrer Kampfflugzeuge ausmustern. Die Reduktion betrifft die alten MiG-21 und MiG-27, während die MiG-29 noch lange fliegen sollen.

Betroffen sind auch die britischen Jaguar-Jagdbomber, die in Indien unter der Bezeichnung *Shamsher* fliegen.

Weil die MiG-21, MiG-27 und Jaguar die Altersgrenze nun rasch erreichen, wird der Kauf und die Inbetriebnahme der 36 Rafale umso dringender.