Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 162 (1996)

Heft: 1

Rubrik: Internationale Nachrichten

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: 12.07.2025

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

Deutschland

40 Jahre Bundeswehr

Mit mehreren zentralen Veranstaltungen der Bundeswehr wurde am 12. November 1995 in Anwesenheit des Bundespräsidenten Roman Herzog und des Bundeskanzlers Helmut Kohl des Tages der Gründung der Bundeswehr vor 40 Jahren gedacht.

Inzwischen hat sich die Armee gründlich gewandelt. Ein Neuaufbau ist erfolgt. Der Abbau der Streitkräfte von einem Umfang von 480 000 Mann auf 370 000 unter Einbeziehung von Teilen der ehemaligen NVA und Rekrutierung von ca. 50 000 Mann aus den neuen Bundesländern sowie Ausdehnung von Einrichtungen der Streitkräfte und Bundeswehrverwaltung auf diese ist weit fortgeschritten. Das Militär eilt der Politik Richtung Europa weit voraus.

Mittlerweile gehören fast alle Grossverbände der Bundeswehr, ausser dem rein nationalen IV. Korps in Potsdam, multinationalen Korps an: dem Eurokorps, dem deutsch-amerikanischen in Ulm, dem amerikanisch-deutschen in Heidelberg, dem dänisch-deutschen in Rendsburg, dem deutsch-niederländischen in Münster und dem NATO-Reaktionskorps in Mönchengladbach-Rheindahlen. Die Korpsstäbe sind unterschiedlich aufgebaut, meist gemischt. Ausser in drei Fällen (Ulm, Heidelberg und Mönchengladbach-Rheindahlen) werden die Stellen der kommandierenden Generäle alternierend besetzt. Die militärische Wirksamkeit wird unterschiedlich beurteilt. Bei allen Veranstaltungen würdigten der Bundespräsident, der Bundesverteidigungsminister und hochrangige Vertreter der Opposition die Bedeutung der Bundeswehr als Armee des Friedens. Herzog hob die integrierende Wirkung der Bundeswehr durch die allgemeine Wehrpflicht sowie ihre geschichtliche Leistung durch die Integration der NVA-Teile beim Wiedervereinigungsprozess hervor.

Seit 1990 Armee der Einheit

Die Übernahme, Auflösung und Eingliederung von Teilen der NVA wird von Regierung und der Mehrheit der Opposition als gelungen und grosse Leistung gewürdigt. Für viele ist dieser Prozess der bisher einzige gelungene in der inneren Wiedervereinigung. Hierdurch ist für die Bundeswehr fast alles verändert worden: Auftrag, Umfang, Strukturen, Standorte und Selbstverständnis. Die materiellen Auswirkungen waren umfangreich und schwierig zu handhaben. Ausrüstung und Einrichtungen mussten übernommen, kontrolliert und gesichert, ein Teil der früheren Angehörigen übernommen, die Strukturen der Bundeswehr auf die neuen Länder ausgedehnt werden. Sie hat für das Zusammenwachsen Deutschlands alles getan, was möglich war, konnte aber nicht alle Probleme lösen, weil sie politischer Natur waren.

Zur Ausrüstung, die übernommen werden musste, gehörten 100 000 t Munition, 1,2 Mio. Handfeuerwaffen, 2300 Panzer, 9000 Schützenpanzer, 5000 Geschütze, 700 Flugzeuge, 192 Kriegsschiffe, 2285 militärische Einrichtungen wie Munitionsdepots, Flugplätze, Marinestützpunkte, Kasernen, Truppenübungsplätze und Radarstellungen. Von den 50 000 Soldaten, die damals Dienst taten, mussten etwa 20 000 zunächst übernommen werden.

Auch die Eingliederung der Soldaten war nicht einfach. Sie hatten sich nicht nur an neue Waffen, Geräte, Vorschriften und Einsatzverfahren zu gewöhnen, sondern wurden auch in ein neues soldatisches Menschenbild, das der «inneren Führung», des Staatsbürgers in Uniform mit Erhalt der Grundrechte auch als Soldat, die nur einsatzbedingt durch Gesetze eingeschränkt werden dürfen, gestellt. Der bedingungslose Gehorsam wurde durch einen an Gewissensfreiheit und dienstliche Zwecke gebundenen abgelöst. Alle wurden einer Prüfung unterworfen. Von 3575 Offizieren blieben knapp 3000, von 6252 Unteroffizieren ca. 5000. Die meisten mussten sich mit einem niedrigeren Dienstgrad als dem früheren abfinden, weil die Laufbahnvoraussetzungen nicht kompatibel waren. Ein grosses Problem ist heute noch die unterschiedliche Besoldung (84 zu 100%), die als ungerecht empfunden wird. Dem ist aber entgegenzuhalten, dass Staatsdiener gegenüber der übrigen Bevölkerung keine Vorteile hinsichtlich des Einkommens haben sollten. Denn auch heute ist die Produktivität der Wirtschaft im Durchschnitt noch bei ca. 50% der westlichen; und trotz aller gewaltigen Transferleistungen (etwa 160–170 Milliarden DM jährlich) ist die Produktivität der hauptsächlichste Indikator für den Lebensstandard. Die übernommenen Waffen und das Gerät sind inzwischen verschrottet oder an andere, zumeist ostmitteleuropäische Staaten abgegeben worden. Die Ableistung der Wehrpflicht für Angehörige der alten Bundesländer in den neuen und umgekehrt ist eine Selbstverständlichkeit. Etwa 50 000 Mann leisten dort Dienst. Die Einfügung der «Alten» gilt als gelungen. Gleichwohl bleibt noch manches offen und ist zu bewältigen.

Nur wenige der von der NVA übernommenen Waffensysteme werden heute in der Bundeswehr weiter genutzt, u. a. auch die Kampfflugzeuge MiG-29.

10 Monate Grundwehrdienst in den Bundeswehrstreitkräften

Ende Oktober 1995 hat der Deutsche Bundestag den Gesetzentwurf zur Änderung wehrrechtlicher Bestimmungen beschlossen. Ab 1. Januar 1996 dauert der Grundwehrdienst nur noch 10 Monate. Hiermit ist für ausgeschiedene Grundwehrdiener eine Verfügungsbereitschaft von 2 Monaten verbunden. Um den Wehrpflichtigen die Teilnahme an Aufgaben der Streitkräfte zu ermöglichen, für die eine längere Dienstzeit erforderlich ist, z. B. Einsatz in Krisenreaktionskräften im Ausland ausserhalb des NATO-Gebietes, wird ihnen ermöglicht, über die 10 Monate hinaus 2–3 Monate freiwilligen Wehrdienst zu leisten. Bis zu einer Verpflichtung von 23 Monaten gelten sie als Wehrpflichtige, ab 24 als Soldaten auf Zeit. Nach Ansicht vieler Fachleute besteht die Gefahr des Entstehens einer Zweiklassenarmee und der Aushöhlung der allgemeinen Wehrpflicht. Insbesondere die Begründung wird kritisiert. Es soll hierdurch eine Angleichung der wehrrechtlichen Vorschriften an die sicherheitspolitischen Bedingungen erfolgen. Im Klartext heisst das: Wenn auch in 10 Monaten eine volle Feldverwendungsfähigkeit nicht zu schaffen ist, kann diese in einer zu erwartenden Spannungszeit von einem Jahr durch nachträgliche Ausbildung erreicht werden. Es wird vielfach bezweifelt, ob in einer Spannungszeit Politiker die Kraft und den Mut aufbringen, Massnahmen, die eine Eskalation bedeuten können, rechtzeitig zu treffen. Auch gibt es in Zukunft Soldaten, die zu Krisenreaktionseinsätzen verpflichtet und solche, die es nicht sind bei wesentlich unterschiedlicher Bezahlung. Tp

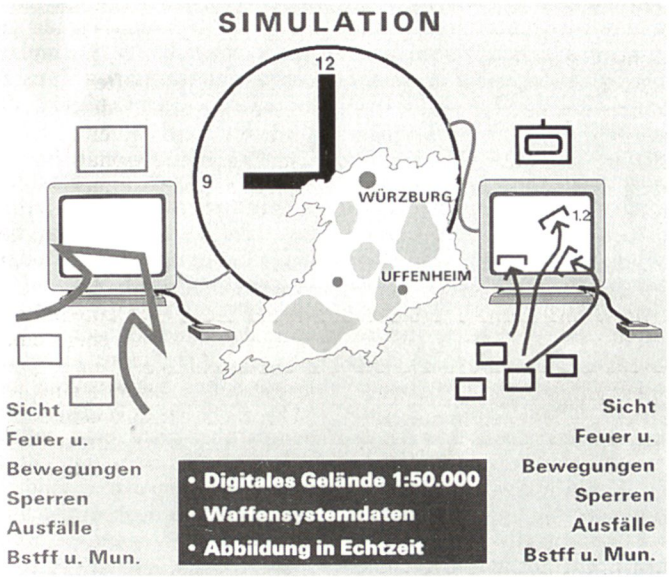
Übergabe des ersten Gefechtssimulators an die Bundeswehr

Am 10. Oktober 1995 erfolgt an der Offiziersschule des Heeres in Hannover die Indienststellung des ersten Ausbildungsstützpunktes für simulationsgestützte Übungen im deutschen Heer.

Es handelt sich um ein computergestütztes, interaktives Gefechtssimulationssystem für die taktische Ausbildung und das Training von Kommandeuren und den Stabsbereichen.

Kräfteformierungen, Führungsentscheidungen und Einsatzgrundsätze führen in einer wirklichkeitsnahen, bildhaft dargestellten Einsatzumgebung zu realistischen Gefechtsentwicklungen. Die Nutzung der Simulation erhöht den Übungswert, spart zusätzliche Kosten und ist ein deutlicher Beitrag zur Umweltentlastung.

Die Anforderungen an das System wurden vom Taktikzentrum des Heeres unter Beteiligung der Truppenschulen und der Sanitätsakademie der Bundeswehr erarbeitet.



Gefechtssimulationssystem SIRA für das deutsche Heer.

Entwickelt und geliefert hat das Gefechtssimulationssystem die Firma CAE Electronics GmbH, die auf die computerunterstützte Ausbildung für vielfältige Anwendungsgebiete spezialisiert ist.

Insgesamt wird die Bundeswehr bis Mitte 1996 an sieben Ausbildungsstützpunkten über ein solches System verfügen. hg

Italien

Das Gefechtsfeldinformationssystem CATRIN: Erste Versuchsphase beendet

Seit dem 22.9.95 läuft die zweite, auf 18 Monate veranschlagte Truppenerprobungsphase für das automatisierte Gefechtsfeldinformationssystem CATRIN. Jedes der drei italienischen Armeekorps soll ein solches Informationssystem erhalten, in dem sowohl die Luftverteidigung als auch die Gefechtsfeldüberwachung sowie die entsprechenden Übermittlungsmittel enthalten sind.

In einer ersten Phase wurden die einzelnen Komponenten zusammengefügt und getestet: Mobile Luftverteidigungsradars, Flabradars, Kommandoshelter, Artilleriefeuerleitstellen, Flabfeuerzentren, Nachrichten-Fusions-Zentren usw. Insgesamt entsprachen die bisher verwendeten Teilsysteme etwa der Dotation eines Korps. Zurzeit fehlen noch gewisse Mittel zur Integration von Heli-Überwachung und der Aufklärungsdrohnen.

Eine Idee der Komplexität vermittelt der Teil «Luft» des CATRIN-Systems: Da ist der Helikopter Creso zur Gefechtsfeldüberwachung im Einsatz und ein Drohnenaufklärungssystem, das Mirach 26. Der Creso ist aus einem Agusta-Bell 412 (5,4 t) hervorgegangen, mit E-Band-Radar zur Aufdeckung mobiler Ziele (MTI = Moving Target Indicator) sowie Radarhorchgeräten. Die Radarreichweite beträgt 60–70 km, die Einsatzhöhe 1500 m. Während des Fluges werden die Aufklärungsdaten an eine Bodenstation im J-Band übermittelt. Der Creso verfügt auch über ein IR-Frontal-Sichtgerät für Lande-/Startvorgänge in der Nacht.

Die Drohne Mirach 26 (Meteor) wird mit Fallschirm geborgen und kann im Flug noch programmiert werden. Sie fliegt 6 Stunden lang in einer Höhe zwischen 300 und 600 m. Die Einsatzreichweite beträgt 50 km. Sie verfügt über einen Tagesvideorecorder und eine IR-Kamera. Sie soll dereinst zusätzlich auch als Transitstation, zur Erhebung von Meteodaten sowie als AC-Spürgerät eingesetzt werden. In einem Drohnenzug mit vier Startrampen sollen 8 Flugkörper vorhanden sein. Die Integration der beiden Systeme ins Gesamtsystem CATRIN wird 1996 vorgenommen. Bt

Beobachtungshelikopter Creso, ausgerüstet mit modernem Überwachungsradar.

Abschuss einer Drohne Mirach 26 bei der italienischen Armee.

Zu lange Beschaffungszeiten für Schützenpanzer

In Italien steht die Beschaffung von 150 Kampfschützenpanzern VCC-80 und 250 Radschützenpanzern Puma (4×4) im Brennpunkt.

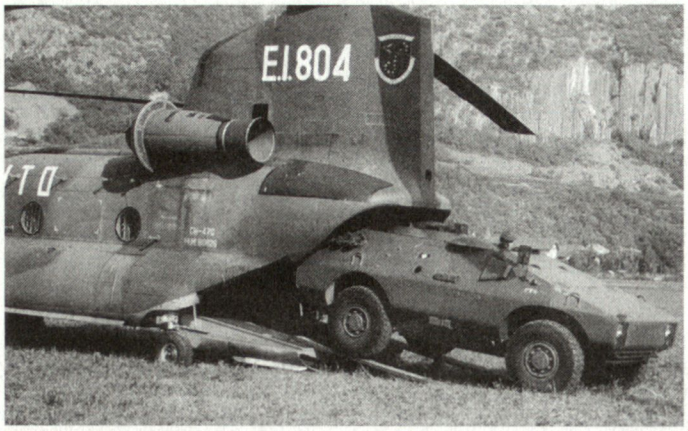
Beim VCC-80 handelt es sich um ein Fahrzeug, das in den 70er Jahren konzipiert und seither mehrfach überarbeitet wurde. Es ist für die Panzer und Mech Brigaden bestimmt, wo es zusammen mit den Kampfpanzern Ariete eingesetzt werden soll. Zurzeit verfügt das italienische Heer nur über Schützenpanzer VCC-1 und VCC-2, die zu wenig mobil, zu wenig geschützt und zu feuerschwach sind. Interessant ist auch, dass Italien der NATO einen Beitrag zu den schnellen Reaktionsstreitkräften versprochen hat, der auch schwere Einheiten, gepanzerte und mechanisierte, umfassen soll, die auf den Stand vergleichbarer Verbände gebracht werden müssen.

Technisch gesehen wiegt der VCC-80 im Gefechtszustand zirka 23,5 t, verfügt über einen Turbodiesel Fiat 520 HP und ein günstiges Leistungsgewichtsverhältnis (über 20 PS/t), kann neun Mann transportieren. Die Panzerung ist robust, auch gegen mittlere Kaliber. Das Fahrzeug ist AC-geschützt. Im Turm befinden sich eine Kanone 25 mm und zwei Mg 7,62 mm. Für den Panzerabwehrkampf sind zwei TOW-Werfer seitlich am Turm montiert. Auf ein Panoramavisionssystem für den Fahrzeugchef wurde verzichtet, dafür ist ein Waffenstabilisator mit Tag-/Nacht-Visier und Lasertelemeter vorhanden.

Der VCC-80 ist somit mit Geräten vergleichbar, die in anderen modernen Armeen eingesetzt sind und wird – mindestens mittelfristig – auf der Höhe der Bedrohung bleiben. Er ist zudem noch ausbaufähig.

Das Gleiche gilt nun aber nicht für das Beschaffungsprogramm. Um die 500 Exemplare zu beschaffen, dauert es – nach der gültigen Version – bis ins Jahr 2010–2012! Die Verteidigungskommission des italienischen Parlamentes verlangt nun eine wesentliche Beschleunigung des Verfahrens, so dass eine erste Tranche von 150 Fahrzeugen innert vier bis fünf Jahren zur Verfügung steht.

Beim gepanzerten Radschützenpanzer Puma 4×4, von dem 250 Stück dereinst dem Kavallerie-Regiment und der Brigade Folgore zur Verfügung gestellt werden sollen, sieht es zurzeit ähnlich aus. Hier geht es um hochmobile Verbände, die auf strategischer Ebene eingesetzt werden sollen und die mit



Der leichte Schützenpanzer Puma (4×4) kann mit Transporthelikoptern (Bild CH-47) verschoben werden.

schweren gepanzerten Radfahrzeugen Centauro (Kanone 105 mm, 400 Stück bis Ende 1996 verfügbar!) bestückt sind. Der Puma ist relativ leicht und kann gut durch die Transportflugzeuge G. 222 und C-130 sowie die schweren Helikopter CH-47 verschoben werden.

Es handelt sich um ein relativ einfaches Fahrzeug mit leichter Panzerung gegen kleine Kaliber, kann vier bis fünf Mann samt Bewaffnung aufnehmen und verfügt über ein Mg 12,7 oder 7,62 mm ohne Turm. Es ist auf der Strasse sehr mobil, im Gelände aber weniger. Insgesamt sollen 500 Stück hergestellt werden. Die erste Serie von 250 Stück soll im Jahre 2002 ausgeliefert sein.

Zu diesem Programm bemerkt die parlamentarische Kommission dasselbe wie für den VCC-80, werden doch die Industriekapazitäten schlecht genutzt und steigen somit die Stückpreise, was bei den sowieso schlechten Budgets in Italien ein echtes Problem darstellt. Man fordert die Reduzierung gleichzeitiger Beschaffungsvorhaben zugunsten einer eindeutigen Prioritätensetzung. Bt.

Europa

Nach den Entscheiden gegen den Kampfhelikopter Tiger hofft die europäische Rüstungsindustrie auf Bestellungen für ihren neuen Transporthelikopter NH 90.

Europa muss um die Existenz seiner Rüstungsindustrien fürchten

Durch Firmenzusammenlegungen und andere marktwirtschaftliche Massnahmen haben die amerikanischen Rüstungsunternehmen es fertiggebracht, ihre Produkte wieder in die Gewinnzone zu führen und dies auf Kosten von europäischen Erzeugnissen. Frühere Erzrivalen wie zum Beispiel «Lockheed Aircraft Corp.» sowie «Martin Marietta» haben sich zu einem Mega-Unternehmen zusammengeschlossen. Mit solchen Fusionen wird nicht nur eine rationellere Entwicklung und Produktion, sondern auch eine Dominierung der Rüstungsproduktion angestrebt.

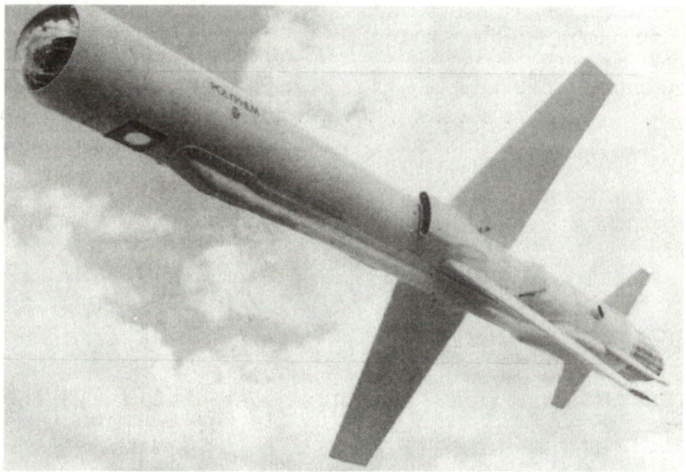
Eine europäische Kooperation in diversen Rüstungsbereichen ist zwar vorhanden, doch man wird den Eindruck nicht ganz los, dass den Worten meist die Taten fehlen. Die Bilanz zeigt dies deutlich auf. 1993 konnten die USA Rüstungsgüter in der Höhe von 11 Milliarden US-Dollar exportieren, während Europa in der gleichen Zeitspanne eine Einbusse von 9 auf 6,5 Milliarden US-Dollar hinnehmen musste. Doch dieser Abwärtstrend ist nicht einfach durch die veränderte Bedrohungslage zu erklären. Wie die holländischen und englischen Helikopterentscheide zugunsten des amerikanischen AH-64 Apache klar aufzeigen, lag die US-Firma McDonnell-Douglas zum vorneherein in einer besseren Position. Ihr Angebot war nicht nur technisch, sondern auch offertenmässig dem Tiger des Eurocopter-Konsortiums «Aérospatiale/DASA» überlegen. Mit vier Prototypen und insgesamt 780 Flugstunden konnte sich Eurocopter gegen den kriegsbewährten Apache in beiden Fällen nicht durchsetzen. Grosszügig wird vor allem der englische Entscheid kompensiert. Der britischen Industrie winken Kompensationsgeschäfte in der Höhe von 1,6 Milliarden US-Dollar, daneben haben sich amerikanische Firmen verpflichtet, Flugzeugersatzteile sowie Komponenten im Wert von 250 Millionen US-Dollar in England anfertigen zu lassen. Zusätzlich wird das britische Heli-Herstellerwerk Westland Ltd. als Generalunternehmen mit bis zu 1,3 Milliarden US-Dollar an diesem Hubschraubergeschäft beteiligt sein.

Prekär zeigt sich die Lage ebenfalls beim europäischen FLA-Transportflugzeugprogramm. Grossbritannien, ein früherer FLA-Projektteilnehmer, bestellte 1994 25 modernisierte Transportflugzeuge Herkules C-130 J, und Italien gedenkt ebenfalls 19 Exemplare dieses amerikanischen Typs zu bestellen. Gegenwärtig ist die FLA immer noch ein Papierflugzeug, und die erste Auslieferung wird wegen Programmverzug erst im Jahr 2005 erfolgen. Hier ist das Dilemma: Solange Europa seine Rüstungskooperation und Koordination nicht verbessert, wird es gegenüber den amerikanischen Rüstungsgiganten immer aus einer Position des Schwächeren antreten müssen. Wird dieser Schritt aber nicht bald vollzogen, werden nicht nur noch mehr Arbeitsplätze, sondern schlussendlich auch die technische Basis verloren gehen. RCB

Erfolgreiche Versuche mit der neuen Lenkwaffe POLYPHEM

Im letzten Sommer wurde in Frankreich die erste Versuchsserie mit dem mittels «fiber-optic» gelenkten Flugkörpersystem POLYPHEM erfolgreich durchgeführt. Bei diesem Lenkwaffenprojekt handelt es sich um die europäische Konkurrenzentwicklung zum amerikanischen System EFOG-M (siehe Beitrag in ASMZ Nr. 10/95, Seite 36). Die Entwicklung erfolgt in Zusammenarbeit zwischen den Rüstungsfirmen Aerospatiale, DASA und Euromissile.

Gelenkt wird POLYPHEM über ein Glasfaserkabel, das einerseits die Aufzeichnungen vom Flugkörper zum Lenkschützen überträgt. Andererseits erlaubt dieses Lenkverfahren die laufende Übermittlung von Digitalinformationen, und zwar in beiden Richtungen. Bei der ersten Versuchsserie ging es darum, die ersten 20 Sekunden



Präzisionslenkwaffe POLYPHEM, Gemeinschaftsentwicklung der europäischen Rüstungsindustrie.

der Flugphase zu testen. Insbesondere das automatische Lenkverhalten über Glasfaser war Gegenstand dieses Tests. Gemäss vorliegenden Informationen sollen diese Versuche erfolgreich verlaufen sein.

Die technischen Daten zum Lenkflugkörper POLYPHEM:

- Maximale Reichweite 45 km
- Geschwindigkeit 120–180 m/Sek.
- Flughöhe 20–400 m
- Gewicht/Flugkörper 140 kg
- Mehrzweckgefechtskopf 20 kg
- Dauer einer Mission ca. 300 Sek.

Als Abschussplattform dieser Waffe, die gegen moderne Kampffahrzeuge, Helikopter oder auch Schiffe (zur Küstenverteidigung) eingesetzt werden kann, kommen leichte Geländefahrzeuge, Kampfhelikopter oder Patrouillenboote in Frage. Ein bedeutender Vorteil dieser Waffenart liegt beim Schutz gegen EGM. Zudem besteht eine hohe Zielgenauigkeit von nahezu 100%. Während des Fluges können zudem laufend Aufklärungsergebnisse von aktuellem Wert beschafft und gespeichert werden. Eine laufende Einspeisung in allenfalls vorhandene C³I-Systeme ist dabei möglich. Bezüglich POLYPHEM sind bereits in diesem Frühjahr weitere Versuche geplant, wobei Einsatzversuche über 15 und 30 km geplant sind. Bt

Israel

Treffen der europäischen «Operations-Research-Spezialisten»

Im Juli 1995 fand in Jerusalem zum 14. Mal die «European Conference of Operations Research» statt. Dabei lag das Schwergewicht auf dem militärischen «Operations Research». Unter den Teilnehmern dieser Forschungstagung befanden sich denn auch diverse Militärspezialisten, so aus den USA, Grossbritannien, Schweden, Südafrika, Indien, Norwegen, den Niederlanden und Spanien. Das Gastgeberland Israel war selbstverständlich durch viele OR-Spezialisten und Berufsoffiziere vertreten. Die Schweiz entsandte eine Dreierdelegation.

In den Arbeitsgruppen des militärischen «Operations Research» wurden folgende Themen behandelt und diskutiert:

- «Combat Modeling»
- «The 3:1-Rule in Combat»
- «Evaluation of Combat Units»
- «Modeling Electronic Warfare»
- «Military Operations Research I and II»
- «Long Term Defence Planning»
- «Modeling Military Command and Control» (C³I)
- «Practical Military Operations Research»
- «Models in National Defence».

Für die Ermittlung der Strukturplanung von Streitkräften wurden beispielsweise in einem Papier vier Modelle dargestellt:

- ein Modell für die Risikoanalyse,
- ein Assessment-Modell der Streitkräfte (Zielanalyse),
- eine Kosten-Wirksamkeits-Analyse (Analyse der Wirkung der verschiedenen Waffensysteme),
- ein Kampfwert-Modell.

Zwei Arbeiten befassten sich mit dem Titel «The 3:1-Rule in Combat». Ziel dieser Studien war die Analyse und Begründung der «3:1-Regel» (d. h. um Erfolg zu haben, muss der Angreifer dem Verteidiger dreifach überlegen sein). Einer der Autoren stellte dabei eine Analyse der «3:1-Regel» aufgrund verschiedener historischer Gefechte und strategischer Theorien vor. Die diesbezüglichen Studien und Analysen zeigten allerdings teilweise widersprüchliche Ergebnisse auf.

Interessant waren die Darstellungen über die Analyse und Überprüfung von C3-Systemen von P. L. Grainger aus Grossbritannien.

Die Präsentation der beiden Absolventen der Militärischen Führungsschule, Hptm Binzegger und Oblt Zürcher, ihres Simulationsmodells «WarSIM», stiess auf ein sehr gutes Echo. Die beiden Herren erhielten viele Anregungen und Wünsche für die Weiterentwicklung.

Die Teilnahme an dieser «EURO XIV» ermöglichte einen guten Einblick in die moderne Nutzung von Simulationstechniken bei der Analyse militärischer Probleme. Im Gegensatz zu früheren Jahren wird der Krieg heute zunehmend als Gesamtsystem abgebildet und analysiert. Der gegenwärtige Stand der Hardware, verknüpft mit hochentwickelter Software, ermöglicht dies. In der nahen Zukunft dürfte die Simulation der Entscheidungsprozesse zunehmend an Bedeutung gewinnen. Künstliche Intelligenz wird in Simulationen gegenüber heute immer mehr integriert. Dies wird auch zur Verbesserung der Entscheidungsfindung über Streitkräfteplanungen führen. Simulation und künstliche Intelligenz werden nicht nur im zivilen, sondern auch im militärischen Bereich die Richtung der Entwicklung von Doktrinen, Streitkräftestrukturen und Ausbildung bestimmen. Wer in der Simulation heute nicht «in» ist, ist morgen «out».

Prof. Dr. A. A. Stahel

Arabische Emirate

Pilatus Adler in Dubai

Grosse Beachtung fand anlässlich der Airshow in Dubai das neue Flugzeug aus der PC-12-Produkte-Familie der Pilatus Flugzeugwerke AG in Stans. Basierend auf dem Multimission-Konzept des PC-12 ist der Pilatus Eagle eine Weiterentwicklung für eine breite Palette von Erkennungs- und Überwachungsaufgaben.

1987 haben sich die Pilatus-Flugzeugwerke entschieden, neben dem sehr erfolgreichen Trainergeschäft in der General Aviation, ein zweites starkes Bein aufzubauen. Mit einem visionären Konzept hat Pilatus auf die Einmotorigkeit gesetzt und die Entwicklung des weltweit grössten einmotorigen Turbopropellerflugzeuges in Angriff genommen. In weiser Voraussicht und Vertrauen auf die Technik war man überzeugt, dass die Zuverlässigkeit des Triebwerkes immer grösser wird und künftig die Kriterien Kosteneffizienz und Umweltbelastung immer mehr an Bedeutung gewinnen werden.

Die von Pilatus inzwischen gemachten Markterfahrungen haben die Richtigkeit des Mehrzweckkonzeptes des PC-12 eindrücklich bewiesen. Die gesamte PC-12-Produktion bis Herbst 96 ist bereits verkauft, was als ausserordentlicher Erfolg hervorgehoben werden kann. Nach der Grundversion für Personen- und Frachttransport und der ersten Weiterentwicklung, der Ambulanz-Version, erlaubt die Überwachungsversion Pilatus Eagle den Zugang über bereits bestehende Regierungskontakte zu weiteren interessanten Marktsegmenten. Schon heute, 10 Monate nach dem Markteintritt, operiert der PC-12 auf allen fünf Weltkontinenten.

Das «Pilatus Eagle Multimission-System» wurde in Zusammenarbeit mit einem US-Partner entwickelt und ist mit einem Hochleistungs-Überwachungs-System ausgerüstet. Im Frühling 96 soll der Pilatus Eagle nach zivilen Zulassungsvorschriften zertifiziert werden.

Die Einsatzgebiete des neuen Flugzeuges sind mannigfaltig und decken umfangreiche Bedürfnisse in der Erkennung und Überwachung ab. So sind im militärischen Bereich beispielsweise folgende Einsätze denkbar:

- Grenzüberwachungen (Migration, Schmuggel usw.)
- Küstengebietsüberwachung (Einhaltung von Fischereirechten usw.)
- Polizeieinsätze (Drogenbekämpfung usw.)
- Diverse militärische Erkennungs- und Überwachungsaufgaben.

Die Konfiguration ist in erster Linie als flugfähige Plattform für die verschiedensten Erkennungs- und Überwachungsaufgaben gedacht, kann aber in kürzester Zeit (ca. 5 Stunden) in eine Standardversion oder in eine Ambulanzversion umgebaut werden. hg

Überwachungsflugzeug Pilatus Eagle ■