Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 154 (1988)

Heft: 7-8

Rubrik: Zeitschriften

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: 16.07.2025

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

Zeit-schriften

Flight International

Erfolgreicher Einsatz von Drohnen im Golf

Die israelische Drohne Pioneer soll im Persischen Golf von der US Marine erfolgreich für elektronische Aufklärung, Überwachung und andere nachrichtendienstliche Aufgaben (C^3I) eingesetzt worden sein. Die US Marine besitzt bis heute drei vollständige Pioneer-Systeme. Jedes dieser Drohnensysteme umfasst acht Flugkörper. Zwei weitere Sätze sollen in Israel bestellt worden sein. Die Einsatzdauer der Drohnen liegt bei ungefähr vier bis sieben Stunden. rp

Internationale Wehrrevue (CH)

Die französischen Streitkräfte im Jahr 2000

Im vorliegenden Beitrag werden die längerfristigen Verteidigungspläne sowie die laufenden oder geplanten Beschaffungsprogramme Frankreichs vorgestellt.

Nuklearstreitkräfte

Nach Ausmusterung der Mirage IV wird sich die nukleare Abschreckung auf die landgestützten Flugkörper und insbesondere auf die nuklearbetriebenen, mit ballistischen Lenkwaffen bestückten U-Boote stützen. Ab 1996 soll mit der Serienproduktion der Mittelstreckenlenkwaffen S4 begonnen werden.

Bei den taktischen Nuklearwaffen ist ab 1992 mit der Kurzstreckenrakete Hadès als Nachfolger der Pluton zu rechnen. Dabei sollen etwa 100 nuklearfähige Hadès-Systeme disloziert werden. Bei den Luftstreitkräften sollen bis 1992 etwa 90 Stück der Abstandsflugkörper ASMP (Air-Sol-Moyenne-Portee) ausgeliefert sein. Zudem ist bis zur Jahrhundertwende mit einer gemeinsamen britisch-französischen Luft-Boden-Lenkwaffe mit nuklearem Gefechtskopf für das Mehrzweck-Kampfflugzeug Tornado zu rechnen.

Konventionelle Streitkräfte

Das Konzept der Kriegführung der verbundenen Waffen mit mechanisierten Verbänden und Helikoptern wird auch über das Jahr 2000 hinaus die Einsatzdoktrin des französischen Heeres bestimmen, wenn auch die Bedeutung der Artillerie zunehmen wird. Bis zum Jahr 2000 soll die Hälfte der 1400 geplanten Kampfpanzer AMX-Leclerc sowie der Grossteil der 3000 Schützenpanzer Panhard an das Heer ausgeliefert sein. Die Heersflieger (ALAT) werden mit einigen Dutzend taktischen Transporthelikoptern sowie etwa 75 Unterstützungsheli «HAP» ausgerüstet. Der Artilleriepark wird im wesentlichen durch 54 Mehrfachraketenwerfer MLRS ergänzt.

Die Gefechtsfeldüberwachung wird durch Drohnen vom Typ CL-289 sowie Radargeräten der Typen Cobra und Orchidée sichergestellt.

Luftstreitkräfte

Die französischen Luftstreitkräfte sollen insgesamt 225 Mirage 2000 sowie 250 ACT (Avion de Combat Tactique, das frühestens 1996 bereitsteht) erhalten.

Zudem sind bis 2000 vier bis sechs luftgestützte Frühwarnflugzeuge E-3A AWACS geplant H. G.

(Aus Nr. 3/88)

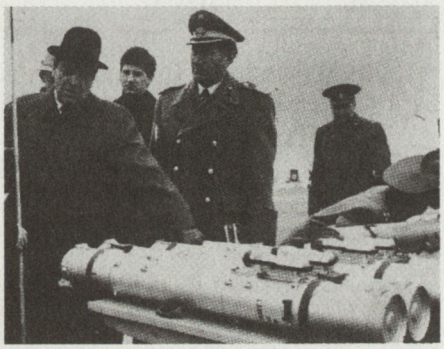
Der Soldat (A)

Besuch des österreichischen Verteidigungsministers in der UdSSR

Mit überraschender Offenheit zeigten die sowjetischen Gastgeber Bundesminister Lichal bei seinem Besuch in der UdSSR (11.–14.4.88) sowjetisches Kriegsgerät. Der moderne Luftüberlegenheitsjäger MiG-29 wurde dem Gast aus Österreich ebenso gezeigt wie die Weiterentwicklung des aus Afghanistan bekannten Kampfhelikopters Mi-24, der neue Mi-35. Auf einem Truppenübungsplatz, 400 km ausserhalb von Moskau, demonstrierten die sowjetischen Militärs dann auch die modernsten Flab- und Panzerabwehrlenkwaffen. Dem folgte die Erklärung, dass dies zum erstenmal Besuchern aus dem Westen gezeigt wurde.

Verteidigungsminister Lichal wurde vom österreichischen Generaltruppeninspektor General Tauschitz und vom Militärkommandanten von Niederösterreich, Divisionär Propst, begleitet. In den Gesprächen der österreichischen Delegation mit General Jasov und dessen engsten Beratern standen Fragen der internationalen Sicherheitspolitik, vor allem auch im Hinblick auf die derzeit laufenden Abrüstungsverhandlungen zwischen Ost und West. Im weiteren deponierte die österreichische Delegation ihr Interesse am Ankauf sowjetischer Waffen.

Besondere Beachtung fand bei den österreichischen Besuchern die auf einem Truppenübungsplatz im scharfen Schuss vorgestellten Flab-Lenkwaffen SA-13 und die Einmannwaffe SA-14 (sowjetische Bezeichnung Igla M1).



Präsentation von modernen sowjetischen Panzerabwehrlenkwaffen.

Bei den Vorführungen gewannen die österreichischen Gäste auch einen Eindruck von der Grösse der sowjetischen Armee, u. a. bei der Demonstration eines Panzerangriffs. Weitere Programmpunkte waren der Besuch der berühmten Frunse-Militärakademie sowie kulturelle Anlässe. H.G.

Wehrtechnik (D)

Der Kampf gegen feindliche Panzer braucht neue Ideen!

Der Autor dieses WT-Berichtes ist der Auffassung, dass man sich auf dem Gebiet der Panzerbekämpfung seit eh und je auf althergebrachten Wegen bewegt: Stärkere Panzerungen ziehen stärkere Bekämpfungsmunitionen nach sich, diese wiederum initieren neue Panzerungen – und so dreht sich die Spirale immer weiter.

In Planung und Entwicklung befinden sich heute Panzerabwehrflugkörper, die nach dem Prinzip «fire and forget» nur noch in allgemeiner Richtung auf das Ziel abgefeuert werden müssen. Auf die dadurch wieder einmal sprunghaft ansteigende Bedrohung des Panzers sind bereits wieder neue Schutztechnologien in Sicht. Und die Antwort hierauf? Noch wuchtigere Geschosse, die natürlich ein noch grösseres Kaliber und höhrere Einsatzgeschwindigkeiten erfordern. Oder noch raffiniertere PAL-Systeme, die als Doppel- oder gar Dreifachhohlladung die Aktivpanzerungen überwinden sollen. Oder endphasengelenkte Artilleriemunition, die den Panzer von oben treffen soll (top attack) usw.

Vorhersehbar ist die erneute Reaktion. Verstärken der Panzerungen auch oben, ebenso ein erneuter Qualitätssprung in aktiven und passiven Schutzmassnahmen. Eine sehr intelligente Art des Vorgehens scheint dies nicht zu sein. Der immer wieder geforderte Versuch, die Panzerung zu durchschlagen, bedeutet doch, den Panzer an seiner stärksten Stelle anzugreifen. Ist es nicht viel sinnvoller, die schwachen Stellen zu attackieren?

Hierzu bietet sich als eine Möglichkeit der Angriff gegen die Sensoren des Panzers an. Der leistungsfähigen Rüstungsindustrie sollte es keine Schwierigkeiten bereiten, die Geschosse vorhandener Panzerabwehrmunition z. B. mit Substanzen zu füllen, die im Ziel den Panzer mit einer Wolke klebrigen Schaumes umhüllen. Um die Wirkung zu erhöhen, kann dieser Schaum gute Reflexionseigenschaften haben, eine Signalfarbe tragen und womöglich noch ekelhaft riechen. Was wird eine Panzerbesatzung tun, deren Fahrzeug nach einem solchen Treffer orangerot leuchtend und ohne jede Sicht auf dem Gefechtsfeld steht? Blind weiterfahren ist riskant, blind feuern sinnlos, stehenbleiben lebensgefährlich. Der grosse Vorteil einer solchen Bekämpfung läge darin, dass alle die verschiedenen vorhandenen Präzisionswaffen geeignet wären, die neue Munition zu verschiessen.

Aber es gibt sicher noch weitere Stellen, an denen mit Sicherheit angesetzt werden kann. Die Elektronik moderner Führungs-

und Feuerleitanlagen in Panzern oder das Antriebssystem bieten ebenfalls Angriffspunkte. Was benötigt wird ist Innovation. Fortschritte sind nur zu erwarten, wenn die ausgetretenen Pfade bisheriger Panzerabwehr verlassen werden. Ein weiteres Betätigungsfeld für intelligente Wehrtechnik!

(Aus Nr. 6/88) H.G.

Wojennyi Wjestnik (UdSSR)

Bekämpfung tieffliegender Ziele

Jagdbomber können beim Angriff auf Erdziele die gegnerische Fliegerabwehr besser überwinden, wenn die Ziele so tief als möglich angeflogen werden. Noch grösser sind die Erfolgschancen, wenn gleichzeitig die Fluggeschwindigkeit erhöht wird. Erhöht ein Kampfflugzeug auf Flughöhe 300 m seine Anfluggeschwindigkeit von 550 auf 750 km/h, so sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass er von der Fliegerabwehr abgeschossen wird, fast auf die Hälfte.

Es ist darum nicht verwunderlich, dass die Bekämpfung niedrig fliegender Ziele (NFZ) heute eine der grundlegenden Aufgaben der Fliegerabwehr darstellt, obwohl sie gleichzeitig eine der schwierigsten ist. Selbstverständlich bringt dies auch erhöhte Anforderungen an den Ausbildungsstand der Flab-Bedienungsmannschaft. Die Praxis zeigt, dass pro Woche zwei bis drei Übungen am Truppenstandort durchgeführt werden sollten. Hinzu kommen Übungen im Gelände und diverse andere Ausbildungsteilbereiche.

Das Schwergewicht liegt bei der praktischen Ausbildung der Waffen-Bedienungsleute. Wichtigstes Kriterium der Arbeit des Bedienungsmannes einer Flab-Aufklärungsstation ist die Genauigkeit, mit der er die Zielzuweisungsmarke mit der Anzeige des Zieles zur Deckung bringt. Der Operateur muss lernen, die Bewegungen des Ziels im voraus zu erraten und sich darauf einzurichten. Wünschbar ist es, wenn er die Zielzuweisung an zwei bis drei Anzeigen vornehmen kann, die er auf dem entsprechenden Bildschirm verfolgt.

Mit praktischen Übungen darf erst begonnen werden, wenn der Operateur die Natur der Fluktuationen der Zielanzeige versteht, mit Wesen und Zweck der verschiedenen Arbeitsverfahren für NFZ vertraut ist, die Methoden der Zielbegleitung und die Mittel zum Schutz gegen Störungen kennt.

Erst wenn der Operateur die Zielanzeige beobachten kann, wird mit der Schulung im Begleiten des Ziels begonnen. In einem ersten Verfahren wird das «System zur Selektion beweglicher Ziele» (SBZ) erst nach der Erfassung des Ziels eingeschaltet. Im zweiten Verfahren wird das SBZ-System schon vor der Zielsuche eingeschaltet.

Ist es soweit, dass jeder Bedienungssoldat die Normen sicher erfüllt, kann zur Kollektivausbildung der Bedienungsteams übergegangen werden. Die Bewegungsgeschwindigkeit der imitierten Ziele wird allmählich bis zum Maximum gesteigert, und die Azimute des Anfluges der Ziele werden ständig geändert. Gleichzeitig wird, unter Schaffung von Störungen, die Anflugzeit der Ziele zur Startzone verkürzt. Der Offizier imitiert periodisch das Verschwinden der Anzeige auf dem Bildschirm, was zum Abbruch der Begleitung führt. So kann die Lage den reellen Verhältnissen angepasst werden.

Der letzte Instruktionsabschnitt dient der Kontrolle des Ausbildungsstandes der Operateure und wird zur Hauptsache in den Flugzonen der Luftstreitkräfte durchgeführt. Zur Erschwerung der Lage wird dabei der wirklichen, an den Bildschirmen der Flab-Lenkwaffensysteme sichtbaren Luftlage, eine imitierte Luftlage aus dem Simulator überlagert.

Zur Bewertung der Bedienungsmannschaften gibt es verschiedene Kriterien. Eine Mannschaft kann aber jedenfalls als gut ausgebildet gelten, wenn von den anfliegenden Zielen nur eine einzige NFZ durchgelassen wird und bei den übrigen Zielen die zur Einleitung der Begleitung notwendige Zeit buchstäblich nur Sekunden beträgt. *es*

(Aus Nr. 5/88)

Volksarmee (DDR)

Die Hubschrauber der Reihe Mi-14

Seit Anfang der 80er Jahre verfügen die Marinefliegerkräfte der NVA über sowjetische Helikopter Mil Mi-14. Sie lösen den Typ Mi-4 ab.

Der Mi-14 wurde speziell für den Einsatz über See entwickelt. Er entstand auf der Basis des Mehrzweckhelikopters Mi-8. Ausgerüstet mit modernen Navigations-, Funkmess- und Spezialgeräten ist dieser Marinehubschrauber in der Lage, vielfältige Aufgaben unter schwierigen Wetterbedingungen am Tage und in der Nacht zu lösen. Dazu gehören u. a. das Aufklären und Bekämpfen von U-Booten, die Suche und das Räumen von Minen, Seenotrettungs-, Seeaufklärungs- und Transportaufgaben. Ein mit dem Autopilot gekoppeltes Doppelnavigationssystem ermöglicht das genaue Einhalten der verschiedenen Flugzustände beim Lösen dieser Spezialaufgaben. Die heutigen Serienmaschinen des Mi-14 sind mit den leistungsstarken Triebwerken TW3-117M ausgerüstet, dem gleichen Triebwerkstyp wie die Helikopter Mi-17. Der auffälligste Unterschied gegenüber dem Mi-8/17 ist der bootsförmige Rumpfunterteil. Er gestattet es dem Hubschrauber, nach Bedarf auf dem Wasser zu landen und von diesem aus zu starten.

Unterhalb des Rumpfbugs besitzt der Mi-14 ein Präzisionsradar, mit dem sich Hindernisse auf See rechtzeitig erkennen lassen. Bisher sind drei Ausführungen dieses Helikopters bekannt:

– **U-Boot-Abwehrheli Mi-14PL,** der mit einer hydroakustischen Anlage OKA-2 im hinteren Teil des Rumpfes versehen ist. Zur Ausrüstung gehören weiter ein Magnetortungsgerät APM-60 sowie abwerfbare hydroakustische Funkbojen. Die Torpedos oder Wasserbomben sind in einem verschliessbaren Rumpfschacht untergebracht.

– **Minenabwehr-Heli Mi-14BT,** der zum Räumen und Vernichten von Seeminen dient. Das geschieht mit Hilfe eines Schleppgeschirrs, das von Bord eines Minenabwehrschiffes aufgenommen und an einem speziellen Ausleger des Hubschraubers befestigt wird. Dieser Ausleger befindet sich im Rumpfheck und kann für den Einsatz herausgeklappt werden.

Seenotrettungs-Heli Mi-14PS. Er ist in der Lage, Funksignale von in Seenot geratenen Personen zu empfangen, deren Aufenthaltsort im Meer zu bestimmen und sie anzufliegen. Für die Bergung dieser Personen von der Wasseroberfläche wird ein Rettungskorb benutzt, der an einem aus der Einstiegstür herausklappbaren Ausleger mit Seilwinde befestigt und herabzulassen ist. Zudem ist dieser Helikopter mit Suchscheinwerfern an jeder Seite des Rumpfbuges ausgerüstet. Zur Seenotrettungsausrüstung des Mi-14 PS gehören zudem ein abwerfbares und selbstaufblasbares Schlauchboot für 200 Personen sowie ein automatischer Radiokompass zur Standortbestimmung der in Seenot geratenen und mit einem Notsender ausgerüsteten Personen.

Mi-14BT ohne aufgeblasene Stützschwimmer.

U-Boot-Jagdversion Mi-14PL.

Der Mi-14 wird innerhalb der NVA ausschliesslich von Landbasen aus eingesetzt. Verwendet wird er unter anderem bei den Seefliegerkräften der UdSSR, Bulgariens, Kubas, Lybiens, Polens, Rumäniens, Vietnams und der DDR. Eine zivile Version des Mi-14PS benutzt die sowjetische Fluggesellschaft AEROFLOT für Rettungsaufgaben. H. G.

(Aus Nr. 15/88) ■