

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

**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

**Band:** 63 (1988)

**Heft:** 8

**Rubrik:** Militärsport

### **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**

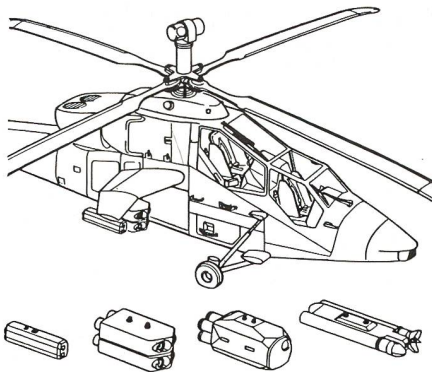
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 29.01.2026

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



#### PAH-2/HAC Anti-tank Helicopter

##### Armament :

- 8 Hot 2/3 or ATGW3LR "Fire and Forget" antitank missiles (4 Hot 2/3 + 4 ATGW-LR alternate configuration)
- 4 Stinger or Mistral air-to-air missiles

##### Gunner visionics with mast-mounted sight including :

- thermal imager
- television camera
- laser range-finder
- Hot localizer

##### Pilot visionics :

- platform mounted thermal imager
- helmet mounted sights and displays

Zeitplan des deutsch-französischen Panzerabwehr- und Begleitschutzhubschrauber-Programmes PAH-2/HAC/HAP sieht den Beginn der Endmontage des ersten Basis-Hubschrauber-Prototyps PT1 für An-



#### HAP - Support-Escort Helicopter

##### Armament :

- 30 mm turret-mounted gun
- 4 Mistral air-to-air missiles
- 2 x 22 rockets

##### Gunner visionics with roof-mounted sight including :

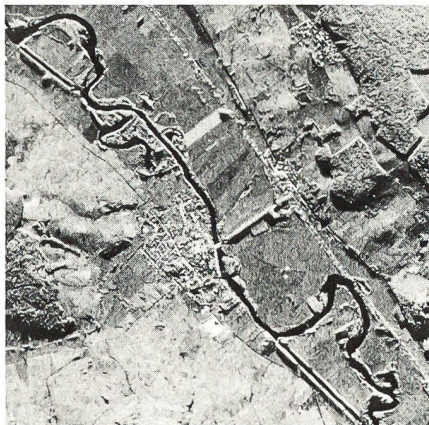
- thermal imager
- television camera
- laser range-finder
- direct view optics

##### Night vision goggles for piloting

fang 1990 vor. Die Aufnahme der Flugerprobung ist dann für das Frühjahr 1991 geplant. Der Erstflug des mit der vollständigen Avionik ausgerüsteten zweiten Prototyps PT2 ist für Mitte 1992 vorgesehen. Danach folgen im Abstand von jeweils sechs Monaten die Mustermaschinen PT3 (mit Basis-Avionik), PT4 (HAP) und PT5 (PAH-2/HAC). Ab 1997 (HAP) bzw 1998 (PAH-2/HAC) soll dann der Zulauf von Maschinen aus der Serienfertigung zu den Einsatzstaffeln einsetzen. ka



Für die Allwetter-Aufklärung aus einer Abstandsposition entwickelte Thomson-CSF das Seitensicht-radarsystem Raphael TH. Dieser für den Einsatz mit Trägerflugzeugen der Klasse Mirage F.1 und Mirage 2000 ausgelegte Sensor ist in einem Unterrumpfbehälter eingebaut. Mit ihm lässt sich in einer Stunde ein 25 000 km<sup>2</sup> grosser Geländeabschnitt kartographisch erfassen. Das im 3-cm-Band arbeitende SLAR



offert dabei ein Auflösungsvermögen von 3 m. Im Einsatz tastet das Seitensicht radar Raphael aus einer Abstandsposition von 60 km und einer Flughöhe von 7600 m beispielsweise einen etwa 40 km breiten Geländestreifen ab. Die aufgefassen Radarbilder werden dabei wahlweise für eine Auswertung am Boden im Fluge aufgezeichnet oder mit der Hilfe einer Datenübertragungsanlage in Echtzeit an eine bis zu 350 km entfernte Auswertestelle am Boden übermittelt. Dank der Integration einer besonderen Betriebsart können mit dieser Thomson-CSF-Entwicklung auch fahrende Ziele erfasst werden. Unsere oberste Foto zeigt den zum System gehörenden SLAR-Behälter an der zentralen Unterrumpfstation eines Mirage-Aufklärers F.1 CR. Die obige Aufnahme vermittelt einen Eindruck über die vom Raphael-Seitensicht radar gelieferte Bodenbildqualität. ka

## NACHBRENNER

**Warschauerpakt:** Basierend auf dem STOL-Transporter An-74 COALER entwickelte die Sowjetunion ein neues, den NATO-Codenamen MADCAP tragendes Frühwarn- und Jägerleitflugzeug • Für die Ausrüstung von vier Einsatzstaffeln lieferte die Sowjetunion Indien schätzungsweise 40 Jagdbomber des Typs MiG-29 FULCRUM • Indien soll sich für die Beschaffung von bis zu drei Frühwarn- und Jägerleitflugzeugen des sowjetischen Typs IL-76 MAINSTAY interessieren • **Flächenflugzeuge:** Das amerikanische Verteidigungsministerium informierte den Kongress über den Verkauf von 24 F-4E Phantom aus Beständen der USAF an Südkorea • Jordanien beschaffte in Frankreich 20 Jagdbomber des Typs Mirage 2000 • Embraer lieferte 6 Schulflyzeuge des Typs EMB-312 Tucano an Paraguay • Die Armee de l'Air verfügt bereits über alle 18 mit dem nuklear bestückten Luft/Boden-Lenkflugkörper ASPM bewaffneten Atombomber Mirage IVP • Die schwedischen Luftstreitkräfte verlängern im Rahmen eines bis 1991 laufenden Modifikationsprogramms die Lebensdauer ihrer 135 Strahltrainer Saab 105 • Beach Aircraft Corp. und Lockheed Aeronautical Systems Co. studieren die Möglichkeit einer gemeinsamen Entwicklung eines leichten STOL-Transporters • Die USAF gaben bei McDonnell Douglas die ersten zwei von insgesamt 210 geplanten Transportflugzeugen C-17

in Auftrag • **Hubschrauber:** Das britische Verteidigungsministerium bestätigte einen bereits im September 1986 angekündigten Auftrag für die Lieferung weiterer 7 Hubschrauber des Typs Westland Sea King • Der erstmals 1987 an der Luftfahrtschau in Paris einer breiten Öffentlichkeit vorgestellte sowjetische Hubschrauber Mi-34 erhielt den NATO-Codenamen HERMIT • Die französischen Heeresflieger erhalten bis 1990 weitere 30 Transporthubschrauber AS 332 Super Puma • Im Rahmen eines mit firmeneigenen Mitteln finanzierten Versuchs startete McDonnell Douglas eine Luft/Luft-Lenkwafe AIM-9H Sidewinder ab einem Kampfhubschrauber AH-64 Apache • **Elektronische Kampfführung:** Eine französische Evaluation des von der Sowjetunion für den Einsatz mit den Flugabwehrlenkwaffensystemen SA-3 GOA und SA-6 GAINFUL ausgelegten Rundsuchradars FLATFACE bestätigte dessen hervorragende Festigkeit gegenüber elektronischen Gegenmassnahmen • Das British Army Air Corps plant die Ausrüstung seiner Hubschrauber mit einem Radarwarnmelder • **Luft/Luft-Kampfmittel:** Hughes und Raytheon begannen mit der Fertigung der ersten 180 aktivradargesteuerten Luft/Luft-Lenkwaaffen mittlerer Reichweite AIM-120 AMRAAM für die USAF • Das südafrikanische Unternehmen ARMSCOR entwickelte als Ersatz der Jagdrakete V3B Kukri eine infrarotgesteuerte, rundumangriffsfähige Luft/Luft-Lenkwafe • **Luft/Boden-Kampfmittel:** Für die Bewaffnung ihrer Jagdbomber F-4F Phantom II beschaffte die deutsche Luftwaffe Pistenbrechbomben BAP-100 von Thomson Brandt Armement • Texas Instruments erhielt von der USN einen Auftrag für die Lieferung zusätzlicher 2428 Radarbekämpfungsflykörper AGM-88A HARM bis Ende 1989 • Ein mit einer Geschwindigkeit von Mach 0,8 60 m über Grund in der konventionellen Einsatzrolle operierender Bomber B-1B setzte im Rahmen eines Waffeneinsatztests der USAF mit einem Intervall von 2 s 56 fallverzögerte 227 kg Bomben Mk.82 im Reihenwurf ein • **Avionik und Kampfmittelanlagen:** Der Wettbewerbsbeitrag YF-22 von Lockheed für die ATF (Advanced Tactical Fighter)-Evaluation der USAF erhält einen Head-Up Display von GEC Avionics Inc. • Martin Marietta und Rockwell planen die Demonstration eines auf der Anlage LANTIRN basierenden FLIR-Systems für die Tiefflugnavigation an Bord eines strategischen Bombers B-1B • **Frühwarn-, Aufklärungs-, Führungs- und Fernmeldesysteme:** Indien gab bei Plessey ein Radarsystem Watchman in Auftrag • Gewöhnlich gut informierten Quellen gemäss arbeitet die USAF unter Ausnutzung der Stealth-Technologie an der Entwicklung eines Nächstgenerations-Aufklärungssystems für den Einsatz im operativ/strategischen Bereiche • **Terrestrische Waffensysteme:** Von der Einmann-Flugabwehrlenkwafe Mistral will Matra noch im laufenden Jahr mehrere hundert Lenkflugkörper an die französischen Streitkräfte ausliefern • Das britische Verteidigungsministerium erteilte der British Aerospace Dynamics Division einen Auftrag für die Entwicklung und den Bau einer Leichtgewicht-Version des Nahbereich-Flugabwehrlenkwaffensystems Seawolf. • ka

## MILITÄRSPORT

### Der 3. Internationale «Swiss Raid Commando» in Colombier

Die dritte Ausgabe des internationalen Wettkampfes von Militär-Patrouillen SRC wird im Umkreis von Böle, Boudry und Colombier am 22. und 23. Oktober 1988 stattfinden. Die Mehrheit der technischen Proben finden am Samstagnachmittag auf der Planeysee statt.

Dann führt der taktische Teil die Konkurrenten bis zu ihren physischen Grenzen (der Sektor muss bis zum Tage «je» vertraulich bleiben).

Dieses Jahr haben der Major Schmidlin, Präsident des OK, der Hauptmann i. Gst Lüthi P-A und der Hauptmann Rubattel (Infanterie Instruktoren) ein of-





fenes Programm gewählt, um dem Publikum den Wettkampf näherzubringen. Einerseits sind die technischen Übungen, die tagsüber stattfinden, dank einer neuen Startorganisation verdoppelt. So ist die Wartezeit an den verschiedenen Posten aufgehoben.

Andererseits ist die ganze Piste zum Profit einer grösseren Veränderung der horizontalen Lage um 10 km verkürzt worden.

Die Ausgaben 1986 (Vallorbe), 1987 (Colombier) haben 40 Patrouillen zusammengebracht, wovon die Hälfte aus Frankreich, Italien und Deutschland kamen. 1988 wird noch eine grössere Zahl von Teilnehmern zusammenbringen. Der OK-Präsident multiplizierte die internationalen Kontakte im vergangenen Jahr.

Dieser internationale Wettkampf erlaubt uns, unsere Militärausbildung und die der anderen europäischen Armeen zu vergleichen. Presse SRC



### 30. 100-km-Lauf von Biel/11. Militärischer Patrouillenwettkampf

Von Lt George Caccivio

In der Nacht vom 3. auf den 4. Juni war es wieder einmal soweit; genau um 22.00 Uhr wurden beim Eistadion zum 30. Mal die Läufer auf die Marathondistanz von 100 km geschickt.

Währenddem in der zivilen Kategorie eine Stagnation der Anmeldezahlen zu registrieren ist, konnte die Militärkategorie (2er Patrouille) mit 80 startenden Patrouillen gegenüber dem letzten Jahr (72 Patrouillen) erneut einen leichten Zuwachs verzeichnen. Nebst 42 Formationen aus der Schweiz konnte die mitorganisierende OG Biel-Seeland deren 15 aus Grossbritannien, 15 aus der BRD, 4 aus Frankreich, 2 aus Spanien und zum erstenmal eine Vertretung der griechischen Armee begrüßen; sogar eine gemischte Formation D/F nahm die Strecke in Angriff.

Nachdem die letztjährigen Gewinner der MKG St. Gallen nicht zur Titelverteidigung antraten, durfte man auf den Verlauf des Rennens gespannt sein.

Wie schon in den vergangenen Jahren erwiesen sich die Vertreter aus Spanien als recht stark, aber auch die Mitglieder des UOV Burgdorf hielten sich gut im Rennen, so dass sich diese drei Gruppen bald einmal einen Kampf um die Spitzenposition lieferten.

Sowohl nach 46 wie auch nach 59 Kilometern lagen die Burgdorfer an der Spitze und konnten diese auch bis zum km 82 (Posten Gossliwil) halten.

Auf den letzten 15 bis 18 Kilometern wurden die Spanier dann aber immer stärker und schafften es schliesslich die Plätze 1 und 3 zu belegen, die Burgdorfer belegten in der Endabrechnung den 2. Platz. Die Vertreter der spanischen Armee erliefen sich damit nach 1986 erneut einen Sieg, wobei ein Mitglied der Siegerpatrouille, Brigada Miguel Garcia, schon 1986 zuoberst auf dem Podest stand.

Erfreulicherweise beendeten auch die beiden Vertreter der griechischen Armee den Wettbewerb mit dem immerhin 11. Platz von total 40 rangierten Patrouillen. Nachzutragen bliebe noch, dass leider der Wetter-

gott mit den Athleten kein Einsehen hatte, es regnete mindestens in der Nacht praktisch ununterbrochen. Dies tat jedoch der Begeisterung und dem Elan vieler Läufer keinen Abbruch. Der Delegationsleiter für die griechische Armee erklärte jedenfalls, dass ihm die Strecke, die Organisation und die Kameradschaft einen guten Eindruck gemacht hätten; er werde sich bei den entsprechenden Stellen auf jeden Fall für eine erneute und evtl. breitere Beteiligung am Bieler «100-er» einsetzen!

#### Auszug aus dem Klassement:

1. Escuela central de education fisica/Zeit 9.02 (Brigada Garcia Miguel/Sargent Cuena Ramon)
2. UOV Burgdorf/Zeit 9.08 (Lt Hug Jürg/Wm Binggeli Karl)
3. Escuela central de education fisica/Zeit 9.37 (Capitan Camarero Santiago/Capitan Matilla Miguel)
4. Allgäuer Reservisten/Zeit 9.48 (Hgrfr Bleyer Gebhard/Uffz Thurner Willi)
5. Tri Seeland/Zeit 11.08 (Obit Soltermann Beat/Gfr Henggi Dieter)

#### Es lohnt sich, alt zu werden oder Sport im höheren Lebensalter aus medizinischer Sicht

Unsere Lebenserwartung steigt. Immer mehr Menschen werden älter. Bis in 25 Jahren etwa dürfte jeder fünfte Mensch über 65 Jahre alt sein. Das heisst aber nicht, dass diese älteren Menschen auch gesünder sind. Im Gegenteil. Aufgrund biologischer Alterungsprozesse und psychosozialer Abbautendenzen kommt es mit zunehmendem Alter zu Einschränkungen der Mobilität. Verschiedene Krankheiten sind in dieser Altersgruppe häufig und machen einen wesentlichen Teil der allgemeinen Kosten des Gesundheitswesens aus.

Sportliche Betätigung kann wesentlich dazu beitragen, diese Probleme zu mildern. In der Juni-Ausgabe der Sportfachzeitschrift Magglingen legt Frau Dr med Ursula Weiss, Mitarbeiterin am Forschungsinstitut der Eidgenössischen Turn- und Sportschule (ETS) dar, welche Bedeutung der Sport im höheren Lebensalter haben kann. Es geht vor allem darum, mit regelmässigem Training im Bereich von Kraft, Beweglichkeit, Ausdauer und Koordination die Mobilität so gut und so lange wie möglich zu erhalten. Ausserdem kommen weitere positive Aspekte dazu wie Zufriedenheit, die Gelegenheit zu Kontakten und die sinnvolle Strukturierung der freien Zeit.

Es gibt zahlreiche geeignete Sportarten und spezielle Gruppen, in denen Senioren unter kundiger Leitung Sport treiben können: Gruppen der Mitgliederverbände des Intervverbandes für Seniorensport und der Pro Senectute, je nach Leistungsniveau. Sport im Seniorenlager verlangt aber auch die Einhaltung verschiedener Verhaltensweisen, um unnötige Risiken und Überbelastungen zu vermeiden. Besondere Massnahmen sollten jene treffen, die erst im höheren Alter wieder mit Sport beginnen. Dazu gehört selbstverständlich auch eine medizinische Abklärung. Bewegung und Sport können das Altern nicht verhindern, meint die Autorin. Aber sportliche Aktivitäten könnten dazu beitragen, diesen Lebensabschnitt auch lebenswert zu gestalten.

ETS Magglingen

## MITTEILUNGEN DER VERBÄNDE

Ideale Bedingungen am Ostschweizer Feldweibeltag in Frauenfeld

### Feldweibel dokumentierten ausserdienstlichen Wehrwillen

Von Werner Lenzin, Märstetten

Die Grosse Allmend von Frauenfeld bot ein durchwegs ideales Wettkampfgelände für die weit über hundert Feldweibel aus den Kantonen Zürich, Schaffhausen, Glarus, Graubünden, Thurgau, St. Gallen, Appenzell Innerrhoden und Ausserrhoden sowie den Gastsektionen aus dem Raume Aargau und Berner Oberland, welche sich am Samstag am Ostschweizer Feldweibeltag beteiligten. Der Anlass – in allen Teilen vorzüglich vorbereitet und durchgeführt von der Sektion Thurgau des Schweizerischen Feldweibelverbandes mit OK Präsident Adj Uof René Kradolfer und Adj Uof Felix Christen an der Spitze – stellte einerseits einen insgesamt zwölf Posten umfassenden Patrouillenwettkampf dar und bot aber zudem auch ein von Adj Uof Heinz Nater präsentierte Rahmenprogramm an, welches neben der Besichtigung der Kasernenanlage Auenfeld eine kleine Waffenschau in der Panzerhalle 1 (Vorstellung der Artillerie) zum Inhalt hatte und von der Vereinigung Thurgauischer Militärtrompeter umrahmt wurde.

#### Erstmals anspruchsvollere Form

Ruedi Schnyder, Präsident der Sektion Thurgau, durfte nebst zahlreichen militärischen und zivilen Gästen auch Regierungsrat Felix Rosenberg, Oberstlt Franz Regli, Kreiskommandant, und Wm Rolf Müller, Präsident des Thurgauischen Unteroffiziersvereins willkommen heissen.

Obit Urs Kägi stellte in der Funktion als stellvertretender Wettkampfhelfer und Technischer Leiter der Thurgauer Sektion den Patrouillenwettkampf vor. Wie Kägi unterstrich, habe man dieses Jahr erstmals versucht, für Wettkämpfer und Organisatoren eine anspruchsvollere Wettkampfform zu finden, indem gleichzeitig auf jeden Posten eine Patrouille zum Start gebracht wird und dort während einer bestimmten Zeit arbeitet. Auch die Verschiebungszeit zwischen den einzelnen Posten war festgelegt. Eine erfreulich grosse Zahl an MFD stellte sich als Funktionäre zur Verfügung.

#### Zwölf anspruchsvolle Posten

An den zwölf Posten konnten die Zweierpatrouillen (mit Ausnahme des Pistolenschessens, wo max 40 Punkte erzielt werden konnten) je eine Maximal-



Mit grosser Aufmerksamkeit verfolgte Regierungsrat Felix Rosenberg, Militärdirektor des Kantons Thurgau, die Arbeit der Patrouillen an den einzelnen Posten.