

Zeitschrift:	Schweizer Soldat + MFD : unabhängige Monatszeitschrift für Armee und Kader mit MFD-Zeitung
Herausgeber:	Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat
Band:	64 (1989)
Heft:	5
Rubrik:	Nachbrenner

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: 12.01.2026

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

Grossbritannien laufenden Wettbewerb für eine abstandseinsatzfähige Luft/Boden-Panzerabwehrlenkwaffe SR (A) 1238 der nächsten Generation hingewiesen. In der laufenden Schlussevaluation prüft das britische Verteidigungsministerium neben dem antriebslosen Lenkflugkörper SWARM von Hunting Engineering auch eine Brimstone genannte, mit einem allwettereinsatzfähigen Millimeterwellensuchkopf von Marconi ausgerüstete Version der AGM-114 Hellfire).

Unsere Foto zeigt einen mit einer 30-mm-Kettenkanone, acht Panzerabwehrlenkflugkörpern AGM-114 Hellfire sowie zwei Werfern für ungelenkte 2,75"-Raketen bestückten Kampfhubschrauber AH-64A Apache der US Army in Feuerstellung. (ADLG 3/89: AGM-114 Hellfire/AH-64 Apache) ka

+

Matra meldet den erfolgreichen Abschluss einer Serie von 10 Einsatzversuchen mit der für die französischen Luftstreitkräfte und den Exportmarkt entwickelten 400 kg schweren Laserlenkbombe BGL. Zwei dieser Tests fanden im Rahmen der mit französischer Beteiligung durchgeführten Manöver «Red Flag» der US Air Force in den USA statt. Die Luftwaffe unseres



westlichen Nachbarlandes setzt die 400-kg-Laserlenkbombe BGL mit der Waffensystemkombination Jaguar/ATLIS der FATAC ein. Anlässlich der vorerwähnten Einsatzevaluation bekämpften Erdkampfflugzeuge Jaguar der Armee de l'Air aus einem Angriffsprofil im Tiefflug mit der BGL hochwertige, gut flugabwehrschützende Punkzziele aus einer Abstandposition bis zu 7 km. Dabei sollen mit dieser Laserlenkbombe Ablagen von weniger als einem Meter erzielt worden sein. (ADLG 6/88: BGL/Arcole) ka

+

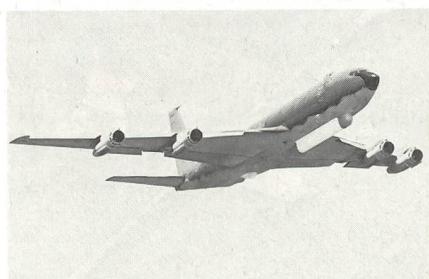
Die US Air Force wird 250 bereits im Truppendienst stehende Jagdbomber F-16 Fighting Falcon zur Aufklärungsversion RF-16 umbauen. Das neue, der Truppe ab Anfang der 90er Jahre zulaufende Aufklärungssystem wird die heute mit den Aufklärungsstaffeln des Tactical Air Command im Truppendienst stehenden Allwetter-Aufklärungsflugzeuge RF-4C Phantom ablösen. Als Aufklärungsausrüstung wird die RF-16 an der zentralen Unterrumpfstation ein in einem Behälter eingerüstetes «Advanced Tactical Air Reconnaissance System» mitführen. Dieses elektrooptische Sensorpaket für die Übermittlung von Aufklärungsbildern in Echtzeit an Auswertestellen in der Luft und am Boden steht zurzeit bei der Firma Control Data Corporation in Vollentwicklung. ATARS setzt sich voraussichtlich aus einem Aufklärungsmanagementsystem, zwei elektrooptischen Taglichtkamerasystemen für Tiefflugbilder von Horizont zu Horizont sowie Aufnahmen aus einer Abstandposition aus mittleren Flughöhen, einer Infrarotzeilenab-



tastanlage, Interface-Einheiten, einer abhör- und störsicheren Datenbrücke sowie einem bordgestützten Bild- und Datenaufzeichnungssystem zusammen. Parallel dazu laufen bei den Firmen Control Data Corporation und Unisys Corporation Arbeiten an einer «Joint Service Imaging Processing System» genannten bodengestützten Bildverarbeitungs- und Bilddarstellungsanlage. JSIPS soll mit allen US-Teilstreitkräften zum Einsatz gelangen und mit den Aufklärungsmitteln der NATO-Partner kompatibel sein. Unsere Foto zeigt eine mit einer Muster-Aufklärungsgondel ausgerüstete F-16, aufgenommen während eines Fluges im Rahmen eines «Risk Reduction Demonstration»-Programms für die ATARS-Entwicklung. (ADLG 9/88: ATARS) ka

+

Grumman Melbourne Systems begann mit der Flugerprobung des allwettereinsatzfähigen Aufklärungs-, Führungs- und Kampfmittelleitsystems «Joint Surveillance Target Attack Radar System». Auf unserer Foto gut sichtbar ist die im Unterrumpf eines Ver- suchsträgers Boeing 707 eingerüstete 7,3 m lange



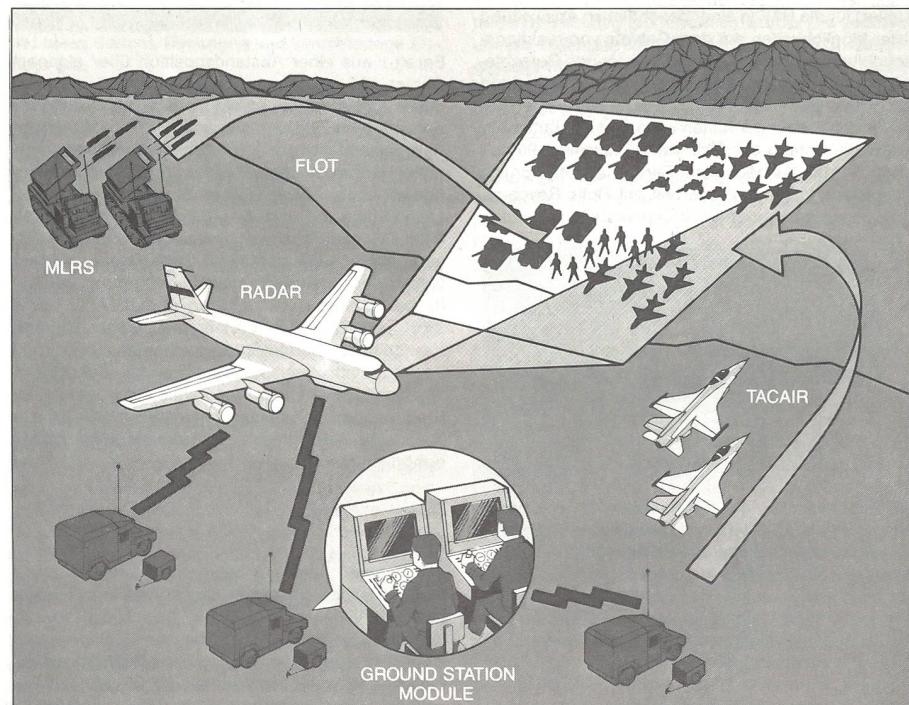
Radarantenne dieses Systems. Dabei handelt es sich um ein äußerst leistungsfähiges Seitensichtradar mit synthetischer Strahlförmung. Das gemeinsam von US Air Force und Army in Auftrag gegebene Joint STARS dient

- der Überwachung und Aufklärung grosser gegnerischer Gebiete aus einer Abstandposition.
- der Ortung und Verfolgung von statischen, verlegbaren und mobilen Zielen mit Schweregewicht gegnerische Panzerverbände der Folgestaffeln sowie der
- Einsatzsteuerung der für deren Bekämpfung eingesetzten terrestrischen (zB MLRS und TACMS) Kampfmittel und Luftangriffsflugzeuge (zB F-16, F-111 und Tornado).

Aufgrund dieses Leistungsspektrums wird die in ihrer Serienausführung an Bord eines Flugzeugs EC-18 (Version Boeing 707/E-6) integrierte Anlage Joint STARS eines der wichtigsten Systeme für die Umsetzung der amerikanischen AirLand-Battle-Doktrin darstellen. In diesem Zusammenhang rechnet die US Air Force, dass bei einer Verwendung des «Force Multipliers» Joint STARS auf einem zukünftigen Gefechtsfeld Mitteleuropa täglich bis zu 80 Flugzeuge des Tactical Air Command bzw der NATO-Partnerstaaten vor dem Abschuss bewahrt werden können. US Air Force und Army planen die Beschaffung von insgesamt 22 Joint STARS-Serienmodellen, die über das abhör- und störsichere taktische Fernmelde- und Informationssystem JTIDS mit luft- und bodengestützten Führungsstellen, darunter 95 speziell ausgerüsteten, mobilen Joint STARS-Bodenstationen vernetzt sind.

NACHBRENNER

Warschauer Pakt: Erstflüge: Sechsstrahliger Riesen-transporter Antonov An-225 und Verkehrsflugzeug Tupolew Tu-204 ● **Flugzeuge:** Zwei Staffeln F-16 der in Japan stationierten US Luftstreitkräfte sollen für die Aufnahme von Seeeilenwaffen AGM-84 Harpoon vorbereitet werden ● Die französischen Luftstreitkräfte gaben bei Dassault-Breguet weitere 26 Waffensysteme Mirage 2000 in verschiedenen Versionen in Auftrag ● General Dynamics begann mit der Lieferung von Waffensystemen F-16C/D Block 40 (u.a. Bordradar AN/APG-68(V) und LANTIRN) an die US Air Force (Übrige Auftraggeberländer für Block-40-Maschinen: Israel, Ägypten, Türkei und Bahrain) ● Die königlich-saudischen Luftstreitkräfte RSAF





KERNKRAFTWERK LEIBSTADT AG

Was Sie schon immer über ein Kernkraftwerk wissen wollten



... das erfahren Sie in der Ausstellung in unserem Informationszentrum!



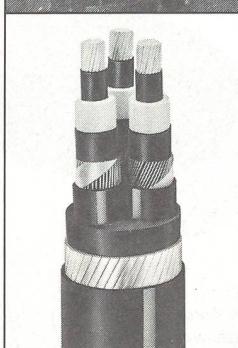
Öffnungszeiten: Mo - Sa 9 - 12 / 13 - 17 Uhr · Sonntag 13 - 17 Uhr
Gruppen bitten wir um telefonische Voranmeldung.

KERNKRAFTWERK LEIBSTADT AG · 4353 Leibstadt · Tel. 056-47 01 01

«BRUGG» - Engineering total

z. B. Energiekabel-Technik

Energie aus Millionen von Steckdosen produziert, beleuchtet, rasiert, kühlt, heizt und kocht. Tag für Tag weltweit im Dienste der Menschen. Im Haushalt und im Betrieb schalten wir per Knopfdruck Geräte und Maschinen ein und lassen unsichtbare Kräfte für uns arbeiten. Hinter dieser scheinbaren Selbstverständlichkeit ist ein riesiges Netz von Energiekabeln verschiedenster Spannungen verborgen. Know-how von BRUGG trägt dazu bei, Licht ins Dunkel, Wärme in den Alltag, Dinge ins Rollen zu bringen. Dank langjähriger Erfahrung und umfassendem Engineering können wir im Energiesektor optimale Lösungen anbieten. Schweizweit. - Weltweit.



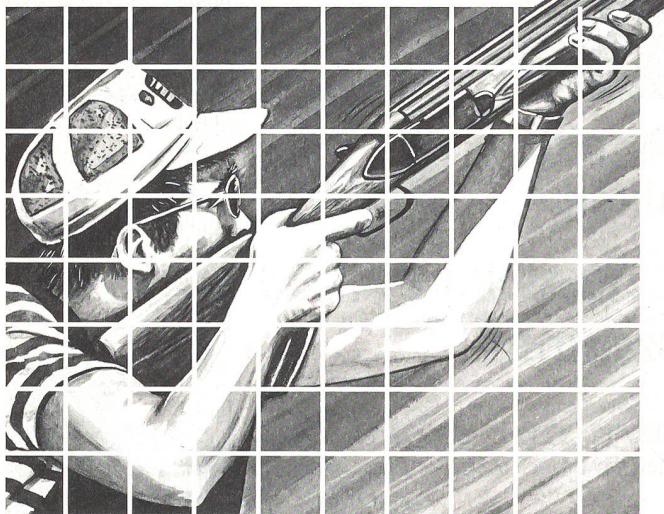
BRUGG-Produkte erfüllen internationale Qualitätsnormen

BRUGG

Kabelwerke Brugg AG

5200 Brugg · Telefon 056 48 3131
Fax 056 42 28 41

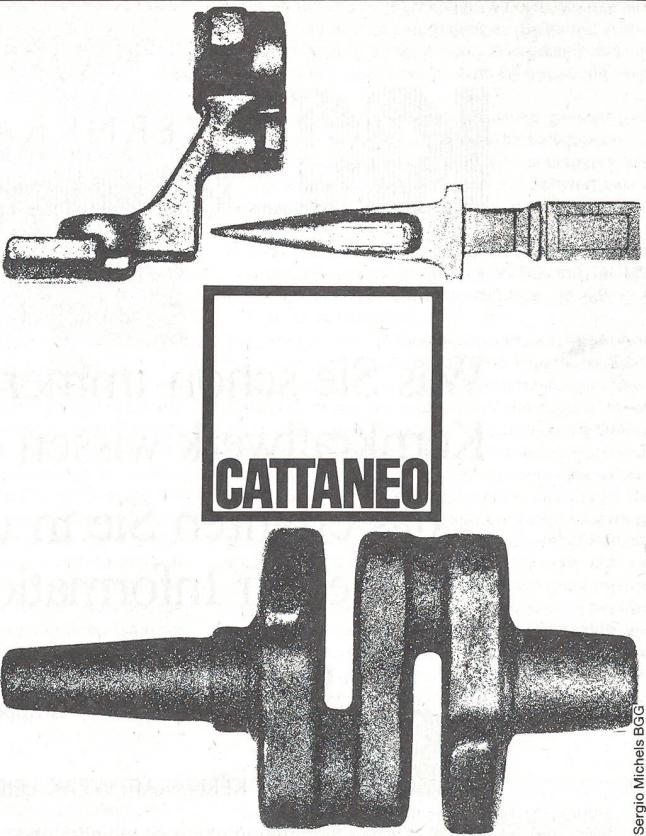
Sie behalten Ihr Ziel im Auge.
Unsere Spezialisten entlasten Sie
von Nebenaufgaben.



TBO Treuhandbüro
Dr. Ottiker + Partner AG
TBO Revisions AG

TBO
TREUHAND
REVISION

8036 Zürich, Steinstrasse 21, Telefon 01/461 55 11.
8050 Zürich, Thurgauerstrasse 68, Telefon 01/302 52 11



Sergio Michels B&G

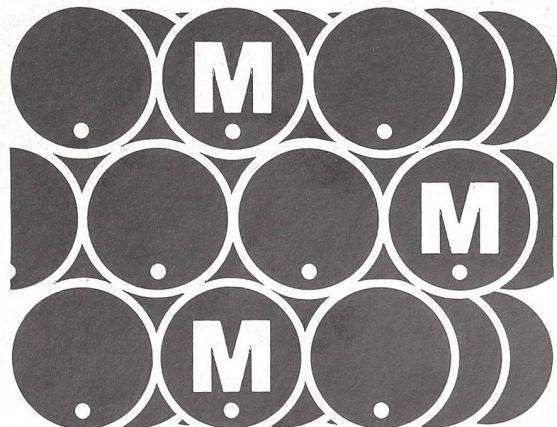
Gesenkschmiedestücke roh und fertig bearbeitet,
mit entsprechender thermischer Behandlung für Waggon, Automobil-,
Fahrzeug-, Traktoren- und allg. Maschinenbau.

Ferriere Cattaneo SA, 6512 Giubiasco / Tessin

MÜLLER

Konische und zylindrische Versandbidons.
Leichttransport-Fässer. Monostress®-Fässer.
Schwertransport-Fässer. Kombi-Fässer,
Einweggebinde, Trommeln und Hobbocks.
Aus Stahlblech roh, einbrennlackiert, kunst-
stoffbeschichtet, verzinkt. Aus Weissblech.
Auch mit Polyäthylen-Einsatzbehälter lieferbar.

Müller AG Verpackungen
Tramstrasse 20, Telefon 061 46 08 00
CH-4142 Münchenstein 2



Unser neues Signet bürgt für Qualität.

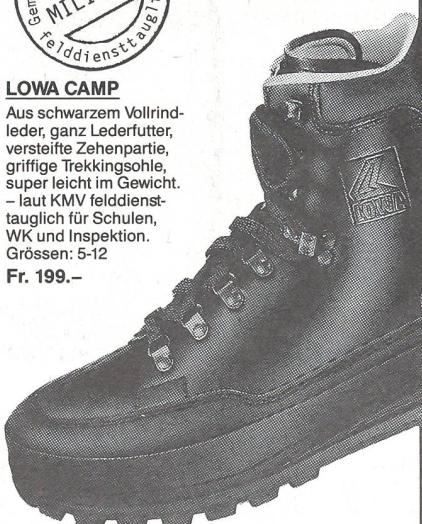
Jetzt felddienst- tauglich!



LOWA CAMP

Aus schwarzem Vollrind-
leder, ganz Lederfutter,
versteifte Zehenpartie,
griffige Trekkingsohle,
super leicht im Gewicht.
– laut KMV felddienst-
tauglich für Schulen,
WK und Inspektion.
Größen: 5-12

Fr. 199.–



LOWA die Passformpro-
fis bringen jetzt die wohl-
tuende Bequemlichkeit
auch in Feldgrau. Das
abgebildete Modell
wurde von der
Kriegsmaterialver-
waltung (KMV)
Ende des
vergan-
genen
Jahres
als feld-
diensttauglich
anerkanntes Zivilschuh-
modell aufgenommen.



übernahmen am 9.2.1989 die erste Tornado-Maschine der Luftverteidigungsdivision ADV. ● **Hubschrauber:** Sikorsky lieferte den 1000. Kampfzonentransporthubschrauber UH-60 Black Hawk an die US Army. ● Die Volksrepublik China gab bei Boeing Helicopter sechs mittelschwere Kampfzonentransporthubschrauber CH-47D Chinook in Auftrag. ● Die auf RAF Woodbridge beheimatete 21st Special Operations Squadron der US Air Force übernahm ihre ersten zwei Mehrzweckhubschrauber MH-53J Pave Low III. ● **Elektronische Kampfführung:** Das britische Verteidigungsministerium beauftragte Marconi Defence Systems mit der Kampfwertsteigerung des aus den Teilsystemen Sky Shadow (Störsendergondel) und einer Radarwarnmeldeanlage bestehenden Tornado-Gerätekits für die elektronische Kampfführung. ● Rockwell International und Panavia GmbH wollen gemeinsam der US Air Force ein auf dem Waffensystem Tornado basierendes Nachfolgemodell für das für SEAD-Missionen optimierte Waffensystem F-4G Wild Weasel offerieren. ● Für die Ausrüstung von Kampfflugzeugen F-14A/D, F/A-18C/D und AV-8B gab die US Navy bei der Applied Technology Division von Litton weitere Radarwarnsysteme AN/ALR-67 in Auftrag (US Navy/Marine Corps, Australien, Kanada und Spanien). ● **Luft/Luft-Kampfmittel:** Für die Bevölkerung von Luft/Luft-Lenkwaffen einer nächsten Generation wollen die Firmen Marconi Defence Systems und Electronique Serge Dassault gemeinsam einen aktiven Radarzielsuchkopf entwickeln. ● Raytheon begann als Zweitlieferant mit der Lieferung von aktivradargesteuerten Luftzielraketen mittlerer Reichweite AIM-120 AMRAAM an die US Air Force. ● Die auf der Eglin AFB beheimatete Armament Division der US Air Force entwickelt einen Dreibetriebsarten-Zielsuchkopf für die Ausrüstung einer nächsten Generation von Luftzielraketen. ● **Luft/Boden-Kampfmittel:** Die US Air Force erprobte sieben norwegische Seezielenflugkörper Penguin Mk.3 ab einem Jagdbomber F-16. ● Die kanadische Regierung bewilligte der US Air Force Versuchslüftungen mit Prototypen des Nächstgenerations-Marschflugkörpers AGM-129 Advanced Cruise Missile von kanadischem Territorium. ● **Fernlenkflugzeuge und Dronen:** Die US Air Force meldet den ersten Versuchsstart einer Radarbekämpfungsdrone mit Such- und Wartefliegeigenschaften AGM-136 Tacit Rainbow ab einem mit einem Trommelmagazin ausgestatteten Bomber B-52G. ● **Avionik und Kampfmittelteinheiten:** Für die Ausrüstung von Aufklärungs-, Beobachtungs- und Feuerleithubschraubern OH-58D Aeroscout gab die US Army bei McDonnell Douglas weitere 36 auf der Wärmebild- und Lasertechnologie basierende Mastvisiere in Auftrag (Auftragsbestand total: 210 Einheiten). ● 1988 konnte die US Air Force Europa vier weitere gehärtete, mit ABC-Schutzvorrichtungen ausgestattete Wartungseinrichtungen für Avionik und Kampfmittelteinheiten fertigstellen (Total 7 und 3 weitere in Soesterberg AB (NL), Aviano AB (I) und Incirlik AB (T) geplant). ● **Frühwarn-, Aufklärungs-, Führungs- und Fernmeldesysteme:** Marconi Communication Systems wird die türkischen Streitkräfte mit 3000 Hochfrequenz-Fernmeldesystemen des Typs Scimitar H für Boden/Luft-Verbindungen beliefern. ● Die Luftstreitkräfte Omans übernahmen zwei Monate früher als geplant ein zweites 3D-Weitbereichsradar Martello von Marconi Radar Systems. ● Australien studiert die Beschaffung von bis zu vier Radarfrühwarn- und Jägerleitflugzeugen. ● **Terrestrische Waffensysteme:** Die mit einem für die Mehrfach-Zielbekämpfung geeigneten Mutter-Tochter-Gefechtskopf bestückte, seegestützte Marschflugkörperversion BGM-109D Block IIB der US Navy erreichte eine erste operationelle Einsatzbereitschaft. ● Aerospatiale meldet den erfolgreich Start des ersten für das französische Heer bestimmten, als Pluton-Ersatz gedachten, prästrategischen Boden/Boden-Lenkflugkörpers Hades. ● ka

Arbeiten für alle

Der Erzieher arbeitet nicht für das Eigene, sondern für Fremdes, nicht für die Wenigen, sondern für alle.
Divisionär Edgar Schumacher (1897 bis 1967)

MILITÄRSPIR

100 Kilometer von Biel nach Biel

Letztes Jahr feierte eine grosse und faszinierende Idee Jubiläum: Der 100-km-Lauf von Biel, grösster und traditionsreichster Anlass des Ultra-Langstreckenlaufs, feierte mit stark gesteigerten Teilnehmerzahlen die 30. Auflage. Nun geht die Grossveranstaltung, die längst einen festen Platz im Terminkalender eines jeden Langstrecken-Enthusiasten gefunden hat, ins vierte Jahrzehnt: für den 2./3. Juni haben die unermüdlichen Organisatoren die 31. Auflage ausgeschrieben. Ge-

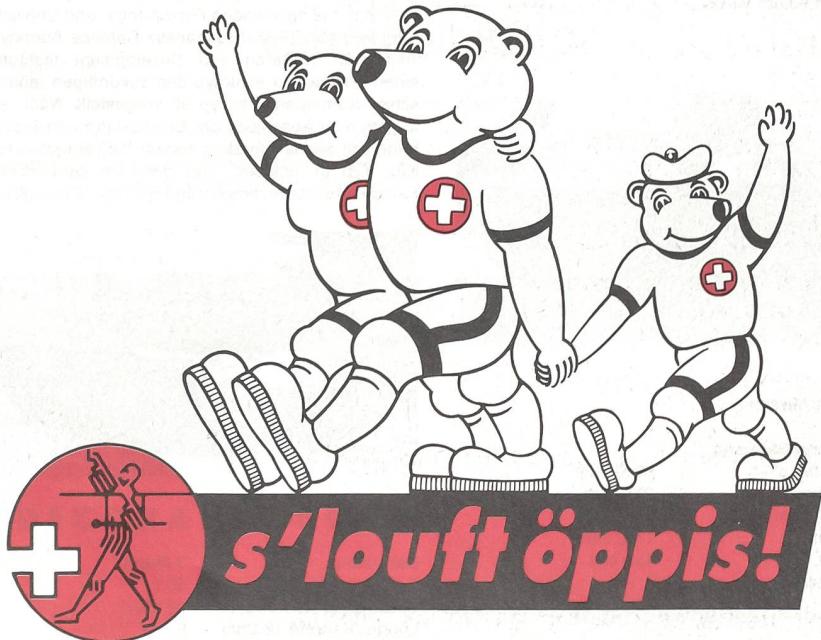
rannt, gelaufen oder marschiert wird auf der traditionellen Strecke zwischen Biel - Aarberg - Oberramsern - Kirchberg - Gerlafingen - Gossliwil - Pieterlen und Biel.

Ganz genau 77 804 Läuferinnen und Läufer haben sich in den vergangenen 30 Jahren dem grossen Abenteuer gestellt – rund 3500 werden dieses Jahr wieder dazukommen – und das Geheimnis der grossen Faszination am eigenen Leib beziehungsweise mit eigenen Füssen zu ergründen versuchen. Nach den Erfahrungen wird das Versorgungskonzept mit nicht weniger als 17 Verpflegungsstellen unverändert beibehalten. Der Durchschnittsläufer hat damit ausgesorgt und kann voll auf dem offiziellen Angebot basieren. Auskunft und weitere Unterlagen sind erhältlich über: 100-km-Lauf von Biel, Postfach 437, 2501 Biel. Das Startgeld beträgt unverändert 42 Franken.

Info BB

Einladung/Invitation

30.
Schweizerischer
Zwei-Tage-Marsch
Bern Auskunft: Schweizerischer Zwei-Tage-Marsch, Postfach, 3001 Bern Telefon 031 510808
6./7. Mai 1989



Anmeldungen werden auch während der BEA am Stand des Schweizerischen Zwei-Tage-Marsches im Jugend und Sport-Zelt vom 21. April bis 1. Mai 1989 entgegengenommen.

Anmeldungen werden ausnahmsweise auch noch am

Freitag, 5. Mai 1989 von 19 bis 21.30 Uhr und am

Samstag, 6. Mai 1989 von 9.30 bis 9.30 Uhr an der Meldestelle in der neuen BEA-Halle, Guisanplatz, Bern, entgegengenommen.