

Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen
Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere
Band: 60 (1987)
Heft: 10

Artikel: Neues Uem Material
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-561343>

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: 14.04.2026

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

Dal giovane all'adulto

Mi sembra che sia trascorso poco tempo dall'aver organizzato il primo corso tecnico per soli giovani. In quell'anno, nel 1978, mi diedi da fare per avere in Sezione un bel numero di giovani. Erano tanti, 25 ca o più, che si iscrivevano alla nostra Sezione.

Qualche nome affiora all'orizzonte dei ricordi, Albertella, Christen, Lentschik, Crivelli e altri. Oggi, quasi dopo un decennio, troviamo questi giovani cresciuti sotto ogni aspetto. Hanno potuto assolvere la SR nelle truppe di trasmissione e non solo SR; qualcuno si è dato da fare nell'armata passando le scuole relative per diventare sottufficiale e ufficiale. Sicuramente il merito è loro. Essi hanno voluto capire, e non solo questo, sono diventati uomini adulti con una propria personalità e liberi di fare le loro scelte. Chiaro, chi non ha potuto fare una carriera militare non è venuto a meno mostrando capacità professionali e valori umani.

Soddisfazioni per loro, i giovani, e non da ultimo per coloro che, con uno spirito sano nei confronti della nostra società, hanno dato il necessario, anche s'è poco, nel contesto sommaro dell'educazione del giovane.

Noi meno giovani, per non usare la parola vecchi, siamo fieri e contenti, consapevoli che quei giovani prenderanno in mano le redini della Sezione, del Comune, del Cantone e magari della Nazione, ricordandosi sicuramente ben volentieri dei tempi passati che comprendano il valoroso bagaglio delle esperienze, senza le quali, un uomo si troverebbe perso nel complicato intreccio della società umana.

Così voglio ricordare Roberto Pedrazzini, tenente, e Walter Lentschik, pure tenente.

Mi si perdoni qualche dimenticanza ma non mancherò di completare la lista delle promozioni.

Bravi tutti quanti, senza distinzione di grado! Vale pur sempre la partecipazione alle attività della trasmissione.



Corso giovani SE-208 1980

Una visita al 111

Ai genitori delle nuove telefoniste venne offerta una visita nei locali «sacri» del servizio 111.

Nel vecchio stabile della posta centrale di Lugano è stato creato un ambiente degno del lavoro che stanno svolgendo le laboriose «api» dei diversi servizi TT; per noi il 111.

Abbiamo potuto constatare la serietà e l'elevata qualità sia nell'insegnamento come nel metodo di lavoro, che stanno alla base di questo servizio.

È impressionante quanto devono sapere: in primo luogo tutte le regolamentazioni e secondariamente per quanto concerne l'istruzione generale, e più specificatamente, nella geografia, e non da ultimo nell'ambito della psicologia.

Devo dire che si deve rivedere, assolutamente, la propria opinione tanto sul servizio offerto quanto sulle persone che si prestano diligentemente ad assolvere il loro lavoro, spesso logorante e umiliante quando si tratta di dover «servire» i brutali, i maleducati, gli offensivi; momenti questi in cui le telefoniste devono udire in cuffia le più assurde ingiurie e rispondere gentilmente.

Per fortuna tutti si trovano in un ambiente piacevole che fa di loro, dirigenti compresi, una bella famiglia. Rimane solo da sperare che queste qualità rimangano a disposizione della brava clientela sottolineando quanto dissi ripetutamente nel passato a sostegno della nobile arte della trasmissione.

bafo

MILITÄRISCHE NACHRICHENTECHNIK

Neues Uem Material

Die Zeit bleibt nicht stehen. In allen Bereichen der Armee werden neue Technologien eingeführt, der Kampfwert gesteigert und veraltete Einrichtungen ersetzt. Die technischen Truppengattungen sind davon naturgemäss am stärksten betroffen.

Wir haben die ROMATRANS zum Anlass genommen, einige Geräte aus dem neuesten Übermittlungsmaterial vorzustellen. Das BAUEM hat uns freundlicherweise die Unterlagen zur Verfügung gestellt.

R-915

sid. In diesem Sommer werden zum letzten Mal Rekruten auf der Grossrichtstrahlstation RB 1111/2323 ausgebildet: Auftakt zur letzten Runde für dieses System der ersten Generation, das man 1954 beschafft hat. Zunehmender Unterhaltsaufwand und nicht mehr zeitgemässe Leistungen haben einen Ersatz immer

dringlicher gemacht, der nun in Gestalt der Richtstrahlstation R-915 voraussichtlich mit dem Rüstungsprogramm 1988 beschafft werden kann.

Bereits in den Siebzigerjahren wurden Nachfolgemuster für die Grossrichtstrahlanlagen RB (Technologie der Fünfzigerjahre) evaluiert, bis sich ein einheimisches Produkt der Firma Standard Telephon und Radio AG als mög-

cher Kandidat abzeichnete. Eine erste Truppenerprobung (1979/80) ergab jedoch, dass die damalige Konfiguration der mittlerweile massiv verschärften Bedrohung durch Elektronische Kampfmassnahmen nicht standzuhalten vermochte. Das System wurde daraufhin überarbeitet und 1986 in eine zweite, abschliessende Truppenerprobung gegeben. Mit Erfolg. Zur Zeit läuft der Antrag für die Beschaffung einer ersten Tranche R-915 mit dem Rüstungsprogramm 1988 zur Umrüstung der heutigen RB-Netze von Armeeübermittlungs- und Flieger- und Flabtruppen.

Funktionsweise

Die Richtstrahlstation R-915 übernimmt vom Chiffriergerät CZ-1 ein Bündelsignal von 2048 kbit/s und überträgt dieses im Gigahertzbereich an die Gegenstation. Diese leitet die Sprach- und Datensignale wiederum an ein

CZ-1 zur Dechiffrierung weiter. Eine Verbindung bedingt Sichtkontakt zwischen den Partnerstationen, der sich allenfalls auch über R-915-Relaisstationen herstellen lässt. Die R-915 arbeitet gleichzeitig als Sende- und Empfangsstation und verfügt über einen verschlüsselt über die Richtstrahlstrecke übertragenen Dienstkanal für die Bedienungsmannschaften.

Vorteile

- Verbindende Komponente des Integrierten Militärischen Fernmeldesystems IMFS-90 (zusammen mit RIMUS-Material).
- Hohe EKF-Resistenz
- Einfach in Handhabung und Bedienung
- Höhere Kanalzahl und Leistung, weit geringeres Volumen als RB 1111/2323
- Zusammen mit CZ-1 voll verschlüsselte Übertragungen.

Systemkomponenten

Transport. Ausrüstung, verpackt Gewicht (kg)		
BT	Bedienungsteil	33
SE	Sender-Empfänger	36
KR	Kabelrolle	22
ZUT	Zubehörtasche	22
STATIV	Stativ	31
MAST	Mast	21
ANT	Antenne	29
ABSP	Abspannungsmaterial	17
Total		211

CZ-1

ad. Die Chiffrierausrüstung CZ-1 bildet im Rahmen der RIMUS Beschaffung den **Sicherheitsteil** für die digitale Mehrkanalausrüstung MK-7 und die Richtstrahlstation R-902TDM, sowie später für den RB-Nachfolger R-915. Die Chiffrierausrüstung übernimmt die kryptologische Sicherung der mit den RIMUS-Komponenten übertragenen Information. Die Beschaffung einer ersten Tranche CZ-1 erfolgte aufgrund des Rüstungsprogrammes 1984.

Funktionsweise

Die Chiffrierausrüstung CZ-1 wird für mobilen, transportablen und ortsfesten Einsatz bei den Übermittlungstruppen, sowie bei den Übermittlungsformationen anderer Waffengattungen gebraucht.

Die digitale, vollautomatische Chiffrierausrüstung arbeitet mit bitweiser Online-Verschlüsselung eines Bündelsignals, wie es vom Mehrkanalgerät MK-7 geliefert wird. Zwei Bitraten sind wählbar; der Betrieb erfolgt primär im Duplex-, sekundär im Simplex-Verkehr.

Technische Daten

Bitraten	512 oder 2048 kbit/s
Bitraten-Umschaltung	über MK-7
Schlüsseleingabe	über Tastatur
Schlüssellöschung	über Notlösch Taste oder Fernlöschung
Stromversorgung	Netz oder Batterie

Gewicht

- o. Schwingrahmen 18 kg
- m. Schwingrahmen 24 kg
- NEMP-Schutz vorhanden

Automatischer Selbsttest

Vorteile sind die vollautomatische Verschlüsselung und die moderne Digitaltechnik mit eingebautem Selbsttest.

MK-7

Im Rahmen des RIMUS-Materials fällt der Mehrkanalausrüstung MK-7 die Aufbereitung der Signale für die Übermittlung über Richtstrahl (R-902TDM oder R-915) zu. Die Beschaffung konnte ebenfalls mit dem Rüstungsprogramm 84 eingeleitet werden und erlaubt das Freistellen der bisher für die Richtstrahl-Übermittlung verwendeten Mehrkanalgeräte MK-5/4 für andere Zwecke.

Funktionsweise

Die Mehrkanalausrüstung MK-7 verarbeitet 15 bis 60 Sprach- oder Datenkanäle zu einem digitalen Bündelsignal. Die Ausrüstung besteht aus dem Niederfrequenz-Endschaltungsgerät NFE-A und dem Multiplexer MUX.

Im NFE-A werden die Teilnehmersignale so angepasst, dass im MUX eine einheitliche Verarbeitung möglich ist. Der MUX hat die Aufgabe, die Sprach- und Datenkanäle zu digitalisi-

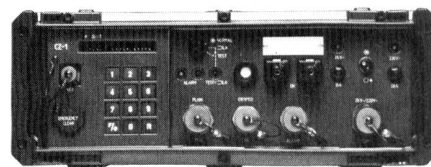


R-915

(Bild BAUEM)



Mit der neuen Mehrkanalausrüstung MK-7 kann die Kapazität der Richtstrahlverbindungen verdoppelt werden. (Bild: BAUEM)



CZ-1, der Sicherheitsteil in der RIMUS-Beschaffung (Bild: BAUEM)

Richtstrahlstation R-915

Truppen-einführung: ab 1990/91 möglich
 bei: Uem Trp, FF Trp
 Verwendung: mobil, transportabel und stationär in den Richtstrahl-Netzen von A Uem und FF Trp
 Hersteller: Standard Telephon und Radio AG, Zürich

Mehrkanalausrüstung MK-7

Truppen-einführung: ab 1988
 bei: Übermittlungstruppen, Übermittlungsformationen anderer Waffengattungen
 Verwendung: Übertragung von Bündelsignalen
 Hersteller: Hasler AG, Bern

Chiffrierausrüstung CZ-1

Truppen-einführung: ab 1988
 bei: Übermittlungstruppen, Übermittlungsformationen anderer Waffengattungen
 Verwendung: automatische Verschlüsselung RIMUS
 Hersteller: Brown Boveri Cie, Turgi AG

sieren, in ein Bündelsignal umzuwandeln (sog. *Multiplexing*) und zum CZ-1 weiterzuleiten. Auf der Empfangsseite spielt sich der Vorgang in umgekehrter Reihenfolge ab.

Vorteile

- Übertragung von bis zu 60 Einzelkanälen
- Bestandteil des IMFS-90
- geeignet für mobilen, transportablen oder ortsfesten Einsatz

Technische Daten

Modulation	Deltamodulation DCDM (Digitally Controlled Delta Modulation)
Informationskanäle	15
Bündelbitrate	512/2048 kbit/s
Speisung	220 V Netz oder 24 V Batterie
Gewichte: MUX	25 kg (mit Rahmen)
NFE-A	26 kg (mit Rahmen)
ZUK-A	30 kg
KR	12 kg

Quelle: BAUEM

R-915

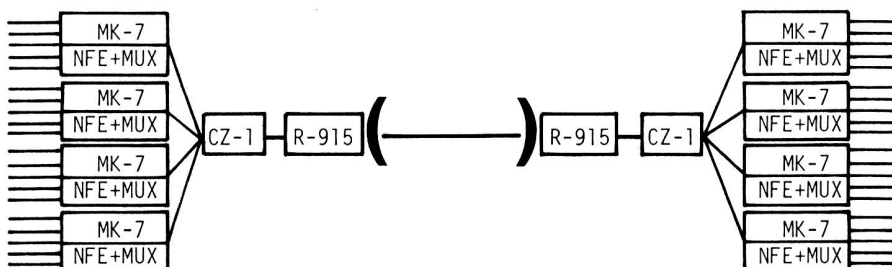
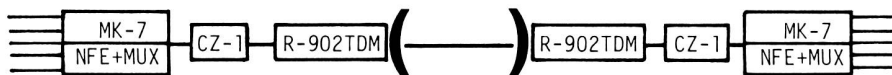
C'est en été 1987 que seront instruites les dernières recrues à la station à ondes dirigées RB 1111/2323. Ainsi sonnera le glas pour ce système de la première génération (acquis dès 1954). Des frais d'entretien en augmentation et des performances qui ne sont plus actuelles, rendent son remplacement de plus en plus urgent. La station à ondes dirigées R-915 lui succèdera probablement avec le programme d'armement 1988.

Déjà au cours des années 70 des modèles susceptibles de succéder aux installations à ondes dirigées RB (technologie des années 50) ont été évalués. Un candidat possible a alors été trouvé dans le produit de la maison STR. Un premier essai à la troupe (1979/80) a cependant démontré que la station, dans la configuration de l'époque, n'était pas à même de résister à la menace toujours croissante des mesures de combat électroniques. Le système a donc été revu et dès 1986 a suivi un dernier essai à la troupe, alors concluant. Actuellement une demande d'acquisition d'une première tranche de R-915 est en cours avec le programme d'armement 88, afin de rééquiper les réseaux RB actuels des trp ADCA et trm d'armée.

Mode de travail

La station à ondes dirigées R-915 reprend un signal de faisceau de 2048 kbit/s de l'appareil de chiffrement et le transmet à la station opposée dans la gamme des gigahertz. Celle-ci transmet à son tour les signaux au CZ-1 pour le déchiffrement. Une telle liaison implique un contact visuel entre les stations partenaires, qui peut, le cas échéant, être établie par l'intermédiaire de stations relais R-915.

La station R-915 travaille simultanément comme station émettrice et réceptrice, et le personnel de transmission dispose d'un canal de service chiffré.



Grundkonfiguration RIMUS – configuration de base RIMUS

Avantages

- Élément de liaison du réseau intégré de télécommunications militaires RITM-90 (partie RIMUS)
- Résistance CGE élevée
- Simple dans la manutention
- Puissance et nombres de canaux plus élevés, moins de volume que la station RB 1111/2323
- Transmission entièrement chiffrée en combinaison avec le CZ-1

Éléments du système

Équipement transport., emballé	pooids (kg)
BT Unité de commande	33
SE Emetteur-récepteur	36
KR Bobine	22
ZUT Sacoche à accessoires	22
STATIV Trépied	31
MAST Mât	21
ANT Antenne	29
ABSP Matériel de haubannage	17
Total	211

CZ-1

L'équipement de chiffrement CZ-1 est, dans le cadre de l'acquisition RIMUS, le complément de *sureté* à l'équipement à voies multiples MK 7 et à la station à ondes dirigées R-902TDM, ainsi qu'ultérieurement au successeur de RB, la R-915. L'équipement de chiffrement se charge de la *sureté* cryptologique de l'information transmise avec les composantes RIMUS. L'acquisition d'une première tranche de CZ-1 a lieu actuellement dans le cadre du programme d'armement 1984.

Mode de travail

L'équipement de chiffrement CZ-1 est utilisé pour l'engagement mobile, transportable et sédentaire par les troupes de transmission ainsi que les formations de transmission des autres armes.

L'appareil de chiffrement numérique et entièrement automatique CZ-1 travaille par chiffrement on-line par bit d'un faisceau de signaux (fourni par l'appareil à voies multiples MK-7). Deux vitesses de transmission peuvent être choisies; l'exploitation s'effectue en premier lieu en trafic duplex et en second lieu en trafic simplex.

Avantages

- codage entièrement automatique
- technique numérique la plus moderne avec auto-contrôle intégré

MK-7

L'équipement à voies multiples MK-7 a pour tâche, dans le cadre du matériel RIMUS, de préparer les signaux pour la transmission par ondes dirigées (R-902TDM ou R-915). L'acquisition a commencé avec le programme d'armement 84 et permet d'attribuer à d'autres fins les appareils à voies multiples MK-5/4 utilisés jusqu'alors pour la transmission par ondes dirigées.

Mode de travail

L'équipement à voies multiples MK-7 transforme 15 à 60 voies téléphoniques ou de données en un signal digital de faisceau. L'équipement comprend un appareil terminal à basse fréquence NFE-A et un multiplexeur MUX. Dans le NFE-A les signaux d'abonnés sont conditionnés de façon à être traités identiquement dans le MUX. Le MUX a pour tâche de numériser les voies téléphoniques et les voies de données, de les combiner (*multiplexer*) en un signal de faisceau et de transmettre ce dernier à l'équipement de chiffrement. La procédure inverse a lieu du côté réception.

Avantages

- transmission jusqu'à 60 canaux individuels
- Partie intégrante du RITM-90
- convient pour l'engagement mobile, transportable ou sédentaire

Données techniques

Modulation:	Deltamodulation DCDM (Digitally Controlled Delta Modulation)
Canaux pour info:	15
Faisceau binaire:	512/2048 kbit/s
Alimentation:	220 V réseau ou 24 V Batterie
Poids: MUX	25 kg (avec cadre)
NFE-A	26 kg (avec cadre)
ZUK-A	30 kg
KR	12 kg

Station à ondes dirigées R-915

Introduction
à la trp: dès 1990/91
auprès de trp trm, trp ADCA

Emploi mobile, transportable et stationnaire dans les réseaux ondi des trp trm A et trp ADCA

Fabricant Standard Telephone und Radio AG, Zürich

Equipement à voies multiples MK-7

Introduction
à la trp: dès 1988
auprès de trp trm, formations trm des autres armes

Emploi transmission de signaux de faisceau

Fabricant Hasler AG, Bern

Equipement de chiffrage CZ-1

Introduction
à la trp: dès 1988
auprès de trp trm et formations trm des autres armes

Emploi chiffrage automatique RIMUS

Fabricant Brown Boveri Cie, Turgi AG

SCHWEIZER ARMEE

Unfallverhütung in der Armee

Seit drei Jahrzehnten werden in der Armee gezielte Unfallverhütungsmassnahmen eingesetzt. Dank dem intensiven Wirken der Militärischen Unfallverhütungskommission (MUVK) konnte eine Sensibilisierung der Angehörigen der Armee in Bezug auf Unfallgefahren erreicht werden, was sich positiv auf die Bilanz der Schadenfälle auswirkt.

Aufgrund der ständig steigenden Unfallzahlen mit Militärmotorfahrzeugen stellte 1956 der Chef der Abteilung Heeresmotorisierung der Militärverwaltung den Antrag zur Schaffung einer ständigen Motorfahrzeugunfallverhütungs-Kommission. Die Statistik zeigte, dass sich pro Jahr im Durchschnitt 2500 Schadenfälle mit Militärmotorfahrzeugen ereigneten. 1954 forderten diese Unfallereignisse 480 Verletzte und 13 Tote bei einer Fahrleistung von ca. 25 Millionen km (Im Vergleich: 1986 betrug die Zahl der Schadenfälle 2034, verletzt wurden 226 und getötet 12 Personen, bei einer Leistung von rund 120 Millionen Fahrkilometern). Dieser Antrag stiess beim EMD auf grosses Interesse, und die Abteilung für Transportdienst und Reparaturtruppen wurde mit der Zusammensetzung einer entsprechenden Kommission beauftragt. Schon damals bestand die Ansicht, diese Kommission nicht nur aus Militärpersonen bzw. Beamten des EMD zusammensetzen, sondern auch zivile Institutionen und Fachspezialisten mit einzubeziehen.

Ende 1956 genehmigte das EMD den unterbreiteten Vorschlag und setzte auf den 1. 1. 1957 die Kommission für die Verhütung von Unfällen mit Militärmotorfahrzeugen im Strassenverkehr (UVK) ein. Diese Kommission hatte die Aufgabe, präventiv auf die Strassenverkehrsunfälle zu wirken.

1972 erfolgte die Umwandlung der bisherigen UVK in die heutige Militärische Unfallverhütungskommission (MUVK) mit der Direktunterstellung unter das EMD. Gleichzeitig wurde der Aufgabenkreis neu umschrieben. Die Präventivmassnahmen umfassen nun den gesamten Unfallbereich in der Armee, exkl. der Luftwaffe. Da das Schwergewicht der Unfallverhütungsmassnahmen nach wie vor beim Strassenverkehr lag, wurde 1980 die MUVK – mit gleichbleibendem Aufgabenkreis – neu dem Direktor des Bundesamtes für Transporttruppen (BATT) unterstellt.

Zusammensetzung der MUVK

Die Kommission umfasst nebst dem Präsidenten zehn Mitglieder. Diese teilen sich zur Zeit auf in 7 Vertreter aus der Bundesverwaltung

und 4 Vertreter aus interessierten Kreisen wie Polizei, bfu, TCS usw. Zusätzlich wirken je ein Psychologe, ein Verkehrs- und Unfallexperte sowie der Kommandant der Militärischen Verkehrskontrolle und der Armeefahrschule als Gäste mit. Der Präsident wird durch das EMD gewählt, ebenso die Kommissionsmitglieder auf Antrag des Direktors des Bundesamtes für Transporttruppen.

Die MUVK unterhält im BATT ein ständiges Sekretariat, das nicht nur die Sitzungen der Kommission organisiert, sondern sich intensiv mit der Unfallursachenforschung und der Durchführung von Unfallverhütungsaktionen befasst. Zudem funktioniert es als Auskunftsstelle des Eidg. Militärdepartementes für Informationen über Unfallverhütung und Schadenereignisse und dient als Bindeglied zwischen Angehörigen der Armee und den zivilen Institutionen.

Aufgabenbereich

Die MUVK wird eingesetzt zur

- Beratung der Truppenkommandanten, der Stäbe der Gruppen, der Ämter und Dienststellen des Eidgenössischen Militärdepartementes,
- Bearbeitung der Unfallverhütung und der Unfallursachenforschung im Bereiche des militärischen Strassenverkehrs,
- Bearbeitung von Unfallverhütungsmassnahmen im Umgang mit Waffen und Munition sowie im Zusammenhang mit der Ausbildung und mit dem militärischen Dienstbetrieb, mit Ausnahme der Verhütung von Flugunfällen,
- Bearbeitung von Unfallverhütungsmassnahmen für Angehörige der Armee im Urlaub.

Um eine gezielte Unfallverhütung betreiben zu können, bedarf es breit abgestützter Grundlagen. Der Unfallursachenforschung wird daher grosses Gewicht beigemessen. Dank elektronischer Datenverarbeitung verfügt die MUVK über mannigfaltige und aussagekräftige Informationen. Die minutiöse Auswertung der

Unfalldaten führt schliesslich dazu, zielgerechte Präventivmassnahmen ergreifen zu können.

Aktionen

Zu den bekanntesten Aktionen der MUVK zählen die von 1968 bis 1984 jährlich durchgeführten *Verkehrserziehungsprogramme der Armee* (VEP) mit den Broschüren «ABC für den Motorfahrer» und (ab 1979) den «Mot Tips», die an alle Fahrzeugführer verteilt wurden. Das Schwergewicht der Unfallverhütung lag also eindeutig auf dem militärischen Strassenverkehr. Auch die 1972 und 1983 lancierten Schlüsselanhängeraktionen gegen den *Alkohol am Steuer* befassten sich ausschliesslich mit diesem Bereich.

1974 wurde erstmals der Rahmen des Motorwagendienstes verlassen. Mit verschiedenen Ratschlägen zum Thema «Kein Unfall im Urlaub» wurden Tips erteilt, die sich nicht nur mit dem Führen von Motorfahrzeugen sondern auch mit den Baderegeln und dem Skifahren befassten.

Die bisher umfassendste Aktion beinhaltet die seit 1984 laufenden Unfallverhütungsmassnahmen mit *Blindgängern*. Infolge verschiedener tragischer Unfälle musste die Zivilbevölkerung erneut auf die Gefahren im Umgang mit Blindgängern und Munitionsrückständen aufmerksam gemacht werden. Dabei fand die MUVK grosse Unterstützung im Schweizerischen Fremdenverkehrsverband und – für die periodische Berichterstattung und die Wiedergabe der richtigen Verhaltensmassnahmen gegenüber Blindgängern in Presse, Radio und Fernsehen – bei den Massenmedien. Die Bemühungen werden zusätzlich durch Plakate auf den permanenten Schiessplätzen unterstützt.

Aufgrund der zahlreichen *Gehörschäden* in der Armee (über 600 pro Jahr) lancierte die MUVK 1976 erstmals die Sonder-Aktion «Gehörschutz», die 1984 wiederholt wurde. Mit speziellen Plakaten und einem Kurzbrief an die Truppenkommandanten, der die wichtigsten Vorschriften über die Schutzmassnahmen enthielt, erfolgte der Hinweis auf die Gefahren, die beim Schiessen für das Gehör entstehen können. Leider fanden beide Aktionen nicht die vollumfängliche Unterstützung seitens der verantwortlichen Kader. Mit der Einführung des neuen Schalengehörschutzgerätes (GSGT 86) ab 1989/1990 wird die Aktion «Gehörschutz» wiederholt, wobei ein Medienpaket – analog der Aktion «Blindgänger» – den angestrebten Erfolg sicherstellen soll. Miteinbezogen in