

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 117 (1951)

**Heft:** 1

**Artikel:** Das schwache Glied in der Flab.-Kette

**Autor:** Bolliger, Kurt

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-23072>

### 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

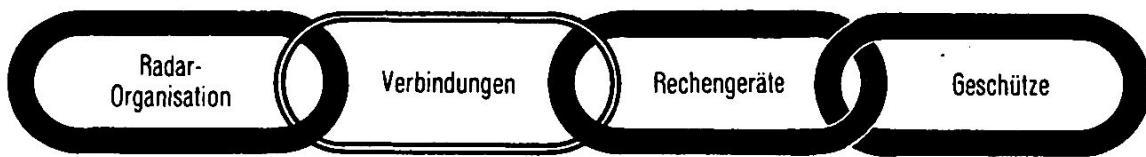
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 16.01.2026

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



## **Das schwache Glied in der Flab.-Kette**

Von Hptm. Kurt Bolliger

Unter dieser Titel-Vignette veröffentlichte Major Peter W. Pedrotti im Frühjahr 1949 einen höchst aufschlußreichen Artikel im «Antiaircraft Journal». Nachdem unsere eigene Flab.-Übermittlungstruppe im Zuge der Heeresreform dem Problem der Unterbestände geopfert werden soll, möchte es auf den ersten Blick als richtig erscheinen, unter Berufung auf unsere bekannten «speziellen Verhältnisse» den ganzen Komplex aus Abschied und Traktanden fallen zu lassen. Im Licht unserer zukünftigen Flab.-Probleme – namentlich der Radar-Organisation – besehen, dürfte es aber doch von größter Wichtigkeit sein, Kriegserfahrungen auf dem Gebiete der Flab.-Übermittlung, speziell der Verbindungen für Luftraumüberwachung, näher zu studieren.

«Wir taten und tun alles mögliche, um unsere Geschütze, Rechengeräte und Radars auf einem Stand zu halten, der es der Flab. ermöglicht, unsere Städte, Häfen, lebenswichtigen Industrien und die Feldarmee vor Luftangriffen und Fernwaffenbeschuß zu schützen. Alle diese Waffen und Geräte basieren jedoch auf einem Übermittlungsnetz, das seit den Tagen des 3-Zoll-Geschützes und der Horchgeräte keine Fortschritte mehr gemacht hat... Wie im Falle von Pearl Harbour sind wir hier alle schuldig... Wir dürfen aber nicht hoffen, daß uns eine Druckknopf-Lösung ein zweites Mal durch die Fährnisse eines neuen Krieges retten würde...»

Mit diesen Cassandra-Rufen macht der Autor darauf aufmerksam, daß sich die Situation in seinem Arbeitsbereiche nach dem Groß-Ausverkauf von 1945/46 nicht viel besser darstelle (Ende 1948!) als zu Beginn des zweiten Weltkrieges. Damals seien zwischen New-York und Corregidor nur 6 mangelhaft dotierte Flab.Rgt. im Dienst gestanden, von denen jedes auf eigene Faust wirtschaftete und übermittlungstechnisch in Miniaturmaßstäben zu denken gelernt habe. Der Begriff des AAAIS (Anti-Aircraft Artillery Intelligence Service, d. h. Fl.B.M.D. für die Flab.) sei nie genau definiert worden, nirgends sei festgelegt gewesen, wer was zu tun gehabt hätte, und auch eine 1944 endlich erschienene Dienstvorschrift «AAIAS» (FM-44-8) habe wenig zur Verbesserung beigetragen. Die Besatzungen der Flab.-Einsatzzentralen (AAOR) mußten ihre Zeit darauf verschwenden, eine Flut von eingehenden Meldungen zu sichten und wenn möglich aus-

zuwerten, von denen jede in einer andern Form abgefaßt war, weil ihre Absender keine Ahnung hatten, was man eigentlich von ihnen erwartete. Deshalb waren die meisten eintreffenden Warnungen überaltert und wertlos, bis man aus ihnen klug wurde. Feststellungen, die auch hierzulande nicht ganz unbekannt sind!

«Das Schlimmste war», schreibt der Autor, «daß wir unser Übermittlungssystem auf der Voraussetzung aufbauten, die Flab. sei nicht mobil. Nach Pearl Harbour gruppierte man die Flab. in aller Hast in wichtigen Abschnitten unseres Mutterlandes. Weil wir nur ungenügendes Ordonnanz-Übermittlungsmaterial besaßen, entnahm uns die Bell Telephone Co. entgegenkommenderweise aller Sorgen und löste die Flab.-Verbindungsprobleme zum Preise von  $3\frac{1}{2}$  Dollars pro Meile und Aderpaar, was z. B. allein für die Bundeshauptstadt die hübsche Summe von 25 000 Dollars pro Monat ergab. Kein Mensch machte sich Gedanken darüber, daß wir in bezug auf Verbindungen von einem Privatunternehmen abhängig waren oder überlegte, was passieren würde, wenn uns der weitere Kriegsverlauf über die geographischen Grenzen des Bell Telephone Systems hinaustrüge. Die Antwort hierauf finden wir im Bericht eines Flab.-Generals, der den Feldzug in Europa mitgemacht hat und kurz und bündig schrieb: «Die Flab. zerfiel in isolierte Einzelverbände.» Wenn er auch sehr rücksichtsvoll nicht direkt vom Ungenügen unserer Verbindungen sprach, so war es doch genau so.»

Es ist zuzugeben, daß unsere schweizerische Telephonverwaltung weniger geschäftstüchtig als die Bell Telephone Co. ist und sich im Friedensdienst mit 50 Rappen je Tag und Kilometer Aderpaar begnügt. Im Kriegsfalle tritt sogar ihr ganzes Netz unter die Oberhoheit der Truppe. Darum geht es aber auch gar nicht, sondern um die Tatsache, daß uns die Aufhebung der Flab.-Übermittlungstruppe von den statischen Verhältnissen eines unter kommerziellen Gesichtspunkten aufgebauten Telephonnetzes abhängig macht. Major Pedrotti schreibt hierzu:

«Das Flab.-Übermittlungssystem muß auf der ungünstigsten (übermittlungstechnischen) Situation basieren; genügt es für wechselnde und bewegliche Gefechtsführung, dann wird es sich in stationären und halbstationären Verhältnissen um so besser bewähren, nicht aber umgekehrt.»

Unter dem Eindruck der zunehmenden Drohung atomischen Fernwaffenbeschusses entwarf man Ende 1948 in den USA ein minimales *Sofortprogramm für die Verbindungsbedürfnisse der Flab. und ihres Luftspäh- und Meldedienstes*. Dabei wurde unterschieden zwischen:

Kommandonetzen,  
Luftlage-Meldenetzen (AAAS-liaisons).

Für die *Kommandonetze* bis hinunter zur Einheit gelten danach die selben Grundsätze wie für die übrigen kombattanten Truppen mit der Erweiterung, daß die Flab.-Formationen über größere Räume verstreut sind und

deshalb auch mehr Verbindungsmaßmaterial und stärkeres Funkgerät benötigten als andere Truppen. Als Norm für die Dotation mit *Drahtmaterial* wurden folgende Distanzen angenommen:

Brigade - Regiment	20 Meilen
Regiment - Abteilung	15 Meilen
Abteilung - Batterie	5 Meilen
Batterie KP. - Feuerzug (Geschütz)	0,1 Meile.

Für diese Kommando-Drahtverbindung genügt nach Projekt das ordnungsmäßige Telephonmaterial. Lediglich für längere Verbindungen, z. B. Rgt. bis Batterie über Zwischenvermittlungen werden Telephonapparate mit Röhren-Endverstärker (TP-9) als Ersatz für die auch uns bekannten EE-8 verlangt(!).

Die *Funkausrüstung für Kommandoverbindungen* basiert auf den maximal zu erwartenden Distanzen (bei denen Drahtverbindungen selbstverständlich nicht mehr in Frage kommen). Der Geräteauswahl werden zugrundegelegt:

Verbindungen	Armee-Kdo. - Flab.Brigade	50 Meilen (SCR-188) <sup>1</sup>
	Korps-Kdo. - Flab.Rgt.	75 Meilen (SCR-188)
	Div.-Kdo. - Flab.Abt.	50 Meilen (AN/GRC-9)
	Flab.-Br. - Flab.Rgt.	75 Meilen (SCR-188)
	Flab.Rgt. - Flab.Abt.	50 Meilen (SCR-188 oder AN/GRC-9)
	Flab.Abt. - Bttr.	25 Meilen (AN/GRC-9)

Die gewählten Gerätetypen werden dabei als die hinsichtlich ihrer Daten momentan bestgeeigneten bezeichnet. Die Entwicklung von Stationen, die in Leistung, Aufteilung (Transport), Gewicht, Bedienungs- und Betriebsarten den «speziellen Anforderungen der Flab.»(!) besser entsprechen, wird dringend gefordert.

«Wie die übrige Kampftruppe muß auch die Flab. Mittel für schriftliche Übermittlung besitzen. Bis und mit Flab.-Abteilung ist deshalb der Fernschreiber AN/PGC 1 zuzuteilen, der auf Draht oder Funk benutzt werden kann. Erwogen wurde dessen Zuteilung bis zur Flab. Bttr. zur raschen und zuverlässigen Übermittlung von Wetterberichten und -Übersichten, doch wurde im Hinblick auf das hierfür notwendige und momentan noch nicht genügend vorhandene Fachpersonal vorderhand auf eine Dotierung der Einheiten verzichtet.»

<sup>1</sup> Technische Daten der angeführten Geräte (soweit bekannt): SCR-188: Sender 1,5 bis 12,5 MHz, 75 W, A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>, A<sub>3</sub>, transportabel; Empfänger 0,4 bis 13,0 MHz, transportabel.

AN/GRC-9: vermutlich kristallgesteuertes FM-Gerät, 50 W, Telefonie, Frequenzbereich um 50 MHz; für Luftlandetrp. entwickelt, von der AAA für Flugmeldezwecke eingesetzt.

Soweit der Verfasser über Kommandooverbindungen der Flab. Bis zur Stufe Abteilung finden wir also Draht *und* Funk, beides mit mechanischen Übermittlungsgeräten (Typendruckern) verdichtet. Bis zur Einheit Draht *und* Funk, wenn auch ohne Fernschreiber.

Die Dotierung an *Verbindungsmaterial für Flugmelde- (Luftlage-) Netze* (unserer «Fernüberwachung» und «Nahbeobachtung» entsprechend) erfolgte auf Grund einer neuen und klaren Definition des Begriffes «AAAS» (Anti-Aircraft-Artillery-Intelligence Service).

«Der AAAS umfaßt alle jene personellen und materiellen Mittel, die die Feuerlemente einer Flab.-Verteidigung mit Nachrichten über die Bewegungen feindlicher und eigener Flugzeuge versorgen, sei dies in Form einer Frühwarnung, oder bei deren Ausfall mindestens durch Alarm, der die Auslösung wirkungsvollen Feuers noch erlaubt. – Es wird nie genug Mannschaften geben, um 24stündige Bereitschaften an den Geschützen aufrechtzuerhalten. Erste Pflicht des AAAS ist es also, den Flabisten das Essen, Schlafen und das Verrichten aller jener persönlichen und militärischen Obliegenheiten, die nicht in direktem Zusammenhang mit der Geschützbedienung stehen, zu ermöglichen. Die rechtzeitige Bekämpfung feindlicher Flugzeuge soll durch ihn ständig gewährleistet bleiben, vorausgesetzt natürlich, daß sich die Bedienungsmannschaften nicht über eine gewisse Distanz von ihren Waffen entfernen. Die heutige Leistungsfähigkeit moderner Flugzeuge und ferngelenkter Geschosse zwingt den AAAS dazu, seine Reichweite möglichst vorzuverschieben und eine sehr große Zahl von Feuerstellungen aller Kaliber mit Meldungen zu beliefern.

Obwohl die Quellen des AAAS ebenso vielfältig sind wie die für ihn arbeitenden Mannschaften und deren Gerät, reduziert sich letzten Endes alles auf eine reine Angelegenheit des Übermittlungsdienstes. Alle eingesetzten Teilkräfte sind deshalb nur Bausteine eines Ganzen und gehören unter die Befehlsgewalt eines, und nur eines Offiziers, des Chefs der Flab.-Einsatzzentrale (AAOR). Seine einzige Aufgabe ist, Luftlagemeldungen verschiedenster Herkunft und Form zu sammeln, auszuwerten und zu verbreiten.

Nach der bisherigen (d. h. bis 1948) gültigen Organisation verfügte der Chef der Einsatzzentrale über keine ihm direkt unterstellten Kräfte, die er an die ihm gut scheinenden Punkte verschieben konnte, und die ihm Meldungen in zweckentsprechender, leicht verständlicher Form hätten zukommen lassen. Man überband ihm einen Auftrag, gab ihm aber keine Mittel. Mit Personal war er so knapp dotiert, daß er nicht einmal einen 24-Stunden-Betrieb seines AAOR hätte aufrecht erhalten können.» – Soweit Major Pedrotti.

Gemäß neuer Sollbestandestabelle (T/O and E: «Tables of Organisation and Equipment» – enthalten nicht nur Angaben über Bestände wie unsere O.S.T., sondern legen auch Kompetenzen und Verantwortlichkeiten der einzelnen Of. genau fest; ebenso regeln sie den taktischen Einsatz von Waffen und Material –) erhält der Chef jeder Flab.Einsatzzentrale fünf Stationsmannschaften für Fernaufklärung unterstellt. Zur Zeit besteht ihr Gerät

aus SCR-399<sup>1</sup> für Verbindungen bis zu 100 Meilen. Der AAOR-Chef verteilt diese Stationen auf geeignet gelegene Frühwarngeräte der Flab. oder der Flieger. Dort haben sie vom Auswertetisch fortlaufend Luftlagemeldungen in der ihnen vorgeschriebenen Form zum vorgesetzten AAOR zu funken. Darüber hinaus wird jede Mannschaft mit Mitteln für eigene optische Luftraumüberwachung ausgerüstet, falls das Gelände radartote Räume umfaßt. Dazu gehören im wesentlichen: Telephonmaterial, Feldstecher auf Stativ und Fernbetriebszusatz zur SCR-399.

Jede Stationsmannschaft arbeitet wenn nötig auf eigener Frequenz; im AAOR stehen also fünf verschiedene Abhorchempfänger für Fernbeobachtung. Zur Entlastung der Einsatzzentrale werden alle fünf vorgeschobenen Beobachter mit einem einzigen Sender kontrolliert. Deren Empfänger befinden sich demnach auf gemeinsamer Empfangsfrequenz (Zweikanalverkehr).

Die *Geschützbatterien* werden ebenfalls durch Funk mit dem AAOR verbunden. In Notfällen sollen ihre Beobachtungen die Meldungen der fünf SCR-399-Equipen verdichten oder ersetzen, z. B. wenn die letzteren Standortsverschiebungen von einer Radarstation zur anderen vornehmen müssen. Auch diese, nur in Notfällen in Betrieb genommenen Netze sollen in Richtung des Meldeweges auf verschiedener, in der Gegenrichtung auf gemeinsamer Frequenz mit den Fernbeobachtern arbeiten.

Es wird als überflüssig betrachtet, den einzelnen AAOR eigene Radars zuzuteilen. Das «Anhängen» an bestehende Geräte (der Flab. oder der Flieger) gilt als zweckmäßig und genügend.

Auf zahlreiche und leistungsfähige AAAIS-Verbindungen nach oben, unten, rechts und links wird größter Wert gelegt. Nur dadurch «können man den gefährlichen Isolationismus einzelner Flab.-Verbände bekämpfen.»

Auf der Stufe Armee soll der AAOR möglichst nahe beim TACC (Tactical Air Control Center) gelegen sein und erhält von diesem für sich und zuhanden der AAOR beim Korps Frühwarnungen und Angaben über die Bewegungen der eigenen Luftstreitkräfte. Beim TACC befinden sich zu diesem Zweck Flab.-Verbindungsoffiziere.

Luftlagemeldungen der einzelnen AAOR werden in der Regel per Funk an die angeschlossenen Verbände weitergegeben; zu den Geschützbatterien werden nach Möglichkeit Drahtverbindungen erstellt, sofern es Lage und Distanz erlauben. Als «Luftlagesender» eines AAOR werden SCR-399 ver-

---

<sup>1</sup> SCR-399: 400-Watt-Station, A1/A3, Sender 2,0-18,0 mHz. Empfänger 1,5-18,0 mHz. Eingebaut in shelter auf 2,5 T 6×6 truck. Betrieb in Fahrt oder stationär (entspricht unserer SCR-499, SM-46).

wendet; die abhörenden Stellen verfügen über Empfänger der Type SCR-593<sup>1</sup> oder R-174<sup>2</sup>, welch letzterer hinsichtlich Speisemöglichkeiten und größerem Frequenzbereich als geeigneter bezeichnet wird.

Die der Division direkt unterstellten Flab.-Verbände horchen die AAAIS-Meldungen des Korps-AAOR ab, die für sie lediglich informativen Charakter haben.

An Verbindungen zu anderen Kampftruppen sind vorgesehen:

- Drahtverbindungen zwischen den AAOR der Armee und der Korps und den entsprechenden Artilleriechefs,
- Funkverbindungen zwischen den Geschützbatterien und den Artilleriekommendanten der betreffenden Abschnitte zur sofortigen Aufnahme direkter Verbindung, wenn die Flab. für Erdeinsatz verwendet werden muß. Hierfür sind SCR-608<sup>3</sup> vorgesehen.
- Funkverbindungen zwischen Scheinwerfer- und Geschützeinheiten und den Inf.-Bat., wenn Flab. zur unmittelbaren Unterstützung der ersten Linie eingesetzt werden muß (künstliches Mondlicht, direkter Beschuß usw.). Hierfür gelangen SCR-300<sup>4</sup> oder RT-70/GRC<sup>5</sup> zur Verwendung.

Dem Problem der *Frequenzverteilung* und den davon abhängenden *Verkehrsmöglichkeiten zwischen den einzelnen Waffen* wird größte Aufmerksamkeit geschenkt. Für eine Armee allein werden für AM-Netze der Flab. 85 Frequenzen benötigt, wovon 29 für Verwendung in SCR-399-Verbindungen. Der so ausgedehnte Einsatz von Stationen großer Antennenkreisleistung findet ihre unangenehme Kehrseite in gegenseitiger Störgefahr über verhältnismäßig weite Räume.

Noch größer werden die Sorgen hinsichtlich FM-Netzen der untersten taktischen Stufen, werden doch dieselben Kanäle oft auch von Panzer-, Artillerie- und Infanterieverbänden verwendet. Die Flab.-Verbände einer Armee, Flab. der Panzerverbände inbegriffen, beanspruchen beispielsweise 129 FM-Kanäle; daneben benötigt eine einzige Panzerdivision der gleichen Armee 144 FM-Netze! Mit Rücksicht auf die bei FM notwendigen Band-

---

<sup>1</sup> SCR 593: Telephonieempfänger AM für 2,0–6,0 MHz. Vier voreinstellbare Kanäle.

<sup>2</sup> R 174: Empfänger (Daten unbekannt).

<sup>3</sup> SCR 608: 1 Sender / 2 Empfänger 27–38,9 MHz; Frequenzmod., 120 Kanäle, Kanalabstand 100 kHz; HF-Leistg. ca. 20 Watt (auch in der Schweiz eingeführt).

<sup>4</sup> SCR 300: Kleinfk.-Gerät (S/E), 40–48 MHz; 0,5 Watt, A<sub>3</sub>: FM; Kristallgesteuert («Walkie Talkie»).

<sup>5</sup> RT 70/GRC: Kleinfk.-Gerät (Daten unbekannt).

breiten und die Überlastung der in Frage kommenden Bereiche kam man zur Lösung, Flab.-Verbänden Geräte der Schwestergewehren entsprechend ihrer taktischen Unterstellung oder Zusammenarbeit zuzuteilen. Flab.Abt. der Pz.Div. werden also mit Gerät (und Frequenzen) der Pz.-Verbände, Flab.Abt. zum Schutze der Div.Art. mit Fk.-Material (und Kanälen) der Artillerie ausgerüstet, usw. Die Zusammenarbeit unter den Flab.-Verbänden und mit anderen Waffen wird durch gemeinsame Kanäle aller Geräteserien gewährleistet, deren heutige Verteilung sich folgendermaßen darstellt:

Panzertruppen	AN/GRC 3 + 4	80 Kanäle, davon 10 überlappend <sup>1</sup>
Artillerie	AN/GRC 5 + 6	120 Kanäle, davon 10 überlappend
Infanterie	AN/GRC 7 + 8	170 Kanäle, davon 10 überlappend.

Bedienungsmäßig wird angestrebt, so viel als möglich in Telephonie zu arbeiten, um die Zahl der notwendigen Telegraphisten mit den vorhandenen, offenbar recht knappen Beständen dieser Personalkategorie in Einklang zu bringen. Dies mag einer der Gründe sein zur generellen Steigerung der Senderleistungen. Grundsätzlich soll pro Kurzwellengerät nur noch *ein* geschulter Telegraphist (für dessen Ausbildung 500 Stunden Training im Hören und Tasten veranschlagt werden!) zugeteilt werden, der «in Notfällen», d. h. offenbar bei starkem QRM oder QRN, den Verkehr übernehmen soll, während sich die übrige Besatzung aus «Radiotelephone operators» rekrutiert. Verstärkt wurde bei allen Geräten die Zahl der «maintenance men» (Mechaniker).

Größte Bedeutung wird im Rahmen der Flab.-Übermittlungen dem *Fernsehen* beigemessen. Als unerlässlich für die Gewinnung brauchbarer Luftlage-Übersichten in den AAOR aller Stufen wird die Übertragung der PPI-Bilder benachbarter Auswertezentralen bezeichnet:

«Ein einziges Wort eines Fernsehbild-Überwachters genügt, um die Aufmerksamkeit der in Frage kommenden Mannschaften auf seinen Schirm zu lenken und ihnen eine klare und vollständige Übersicht zu verschaffen, zu deren Beschreibung sonst vielleicht fünftausend telephonierte oder telegraphierte Worte notwendig wären.»

Für die Übertragung von Video-Kanälen wird aus Gründen der Geräte-Vereinfachung und Einsparung unerschwinglicher Bandbreiten für drahtlose Kanäle ausschließlich Draht-Übertragung propagiert. Hierbei mögen die Verhältnisse in ebenem Gelände mit der Notwendigkeit häufiger Relaisstationen den Ausschlag gegeben haben. Es wird aber betont, daß selbst auf

<sup>1</sup> AN/GRC 3-8: Genaue Daten dieser Reihe nicht bekannt, jedoch sicher UKW / FM-Geräte ca. 50 Watt, Telephonic.

kürzeste Distanzen, z. B. zwischen benachbarten Flab.- und Flieger-Einsatzzentralen Bildübertragungen unerlässlich seien. Gerade auf letztere Forderung – enge Verbindung zwischen Flab. und eigenen Fliegern mit allen technischen Mitteln inkl. Video-Übertragung und auf allen Stufen – wird größtes Gewicht gelegt. Es scheint, daß unsere neue schweizerische Doktrin – Ersatz der Verbindung Flieger - Flab. mit technischen Mitteln, insbesondere Funk, durch verbesserte Ausbildung im Flugzeugerkennungsdienst – nicht ganz mit den Kriegserfahrungen übereinstimmt.

Am Schluß seines Artikels rechtfertigt sich der Autor vor allen jenen, die ihn angesichts seiner Ausführungen einer Überbetonung der Verbindungsbedürfnisse der Flab. zeihen möchten.

«Vergessen wir nicht, daß die Flab. die einzige Waffe unserer Feldarmee ist, die nicht nur an der Front in gewisser Breite und Tiefe eingesetzt wird, sondern an jedem beliebigen Punkte unseres Hoheitsgebietes kämpfen können muß.»

Wir haben dieser Feststellung hinsichtlich unserer eigenen Flab.-Übermittlungsprobleme nichts beizufügen.

★

Halten wir aus dem Artikel Major Pedrottis nur *eines* fest: Radarauklärung, -Zielvermessung und -Verfolgung ist *ein* Problem. Die Anzeigen der PPI-, A- und RH-Scope oder wie sie immer heißen mögen, allen Interessenten in geeigneter Form zeitgerecht zukommen zu lassen, ist eine zweite, nicht minder leicht zu lösende Aufgabe.

Die Einführung des Radars zur Ergänzung und Verdichtung unseres visuellen Beobachternetzes wird eine Potenzierung unserer Übermittlungsprobleme bringen. Dessen sind sich alle Fachleute voll bewußt.

Schade und unbegreiflich, daß man uns *a priori* dafür bereitgestellte Mittel, die Flab.Uem.Kp., aus der Hand nehmen will. Zweifellos wird ein Teil des für diese Truppe benötigten Nachwuchses (ca. 30—40 Mann pro Jahr) zukünftig zu tüchtigen Wendrohrführern unserer neuen Luftschutztruppe. Andere werden als Entrümmerer mit Brecheisen oder gar Bulldozers Hervorragendes leisten. Die Meldungen aber, die dazu beitragen könnten, feindliche Flieger am Produzieren dieses Bombenschuttes zu hindern, werden in zerfetzten Kabeln und ausgebrannten Verteilern unserer T.T.-Verwaltung steckenbleiben...

Man tröste uns nicht damit, Teile der Flab.Uem.Kp. würden als truppeneigene Übermittler der Regimentsstäbe nach vollzogener Umtaufe und Pattenwechsel wieder Auferstehung feiern. Es gibt Aufgaben, die die Möglichkeiten einer truppencigenen Übermittlung übersteigen. Hiezu gehört

zweifellos unser Flab.- (und Fl.)-Luftlage-Meldedienst, sei es nun mit oder ohne Radarnetz.

Nach heutigen Konzeptionen – die man im Verhältnis zu modernen Flugzeug-Geschwindigkeiten kaum als überspannt bezeichnen dürfte – erstreckt sich das Fernbeobachtungsnetz eines Flab.Rgt. über einen Raum, der wesentlich über der Größe eines Divisionsabschnittes liegt. Wer käme auf die Idee, die Funkverbindungen der Division truppeneigenen Übermittlern, etwa der Inf.- oder des Art.-Rgt. zu überbinden?

Wir wollen nicht verschweigen, daß auch die heutigen Flab.-Uem.-Züge der Rgt. hier und da hart um Zustandekommen und Dauerbetrieb ihrer «Frühwarnnetze» kämpfen müssen. Geringe Senderleistungen, starke Belegung der zur Verfügung stehenden Frequenzbänder, atmosphärische Störungen auf den notwendigerweise exponierten Beobachtungs- und Meldestandorten und viele andere Momente spielen hier mit. Straffe Führung und einheitliche Grundsätze im Uem.Abt.-Verband sind unerlässliche Voraussetzungen für den erfolgreichen Kampf mit den Metersekunden moderner Flugzeuge. Zu glauben, daß ein Grüppchen Auch-Funker neben Köchen, Schreibern und Ordonnanzen in einem Stab eingeteilt bei allem guten Willen und besten Absichten Gleicher leisten könnte, ist zum mindesten reichlich optimistisch.

Wenn wir im «Berichte des Chefs des Generalstabes über den Aktivdienst» für die Fl. u. Flab.Trp. (S. 91) lesen: «Die Verhältnisse machten zunächst... die Zusammenfassung der Verbindungsmittel in Übermittlungsabteilungen... notwendig», so erinnern wir uns lebhaft der oft idyllischen Zustände von 1939 und früher, die zur straffen Zusammenfassung und einheitlichen Führung unserer truppeneigenen Übermittler zwangen. Eine Entwicklung, die auch bei unserer Genie-Schwesterwaffe am 16.8.44 zur de-jure Anerkennung analoger Organisationsgrundsätze geführt hat; eine Entwicklung, die man nun «im Zuge der Auskämmung kriegswichtiger (bzw. unwichtiger) Wehrkraft» mit Federstrich rückgängig zu machen versucht.

Wir werden unsere beiden Flab.-Uem.-Kp. auflösen. Der Gewinn, die freiwerdenden Hilfskräfte, die «frais généraux» jeder Einheit, läßt sich aus der OST unschwer entnehmen. *Nicht* entnehmen läßt sich aber die Summe an Erfahrungen und team-work einer Übermittlungseinheit, die abgeschrieben werden muß.

Es handelt sich hier nicht um brutalisierte Tradition oder Waffenstolz, wie sie vielleicht da und dort den Abschiedsreden unserer Kavallerie zu Gevatter stehen mögen. Zu beidem hat die hochfrequenzverarbeitende Truppe angesichts der vorwärtsstürmenden Entwicklung der Nachrichten-

technik beileibe noch keine Zeit gefunden. Es geht vielmehr um die Verkennung des Kettengliedes zwischen Radarorganisation und Flab., Flab. im weitesten Sinne: aktive *und* passive. Auch das Ertönen der Alarmsirenen für unsere Zivilbevölkerung und das notwendige Ausmaß des Einsatzes unserer neuen Feuerwehr- und Abräumtruppen hängen, direkt oder indirekt, vom Kettenglied «Übermittlung» ab...

Hüten wir uns, es noch mehr zu schwächen!

## Feldbefestigung

Von Oberst M. Wegenstein

Die zeitweise recht hitzig geführte, aber bestimmt notwendig gewesene Nachkriegsdiskussion um die zukünftige Gestaltung unserer Armee hat das eindeutige und positive Resultat gezeitigt, daß sowohl in der im Jahre 1948 erschienenen Schrift des Generalstabschefs, die von der Landesverteidigungskommission gutgeheißen worden ist, wie auch in Vernehmlassungen der schweizerischen Offiziersgesellschaft mit Bezug auf den zukünftigen Einsatz unserer Armee eine erfreuliche «unité de doctrine» in Erscheinung trat. Die für unsere Landesverteidigung Verantwortlichen verlangen und erstreben eine Armee, die imstande ist, unser Mittelland wirksam zu verteidigen, gleichgültig darum, ob es sich um einen Durchmarsch- oder Eroberungsversuch eines präsumptiven Gegners handeln möge. Die Verteidigung der Reduit-Stellung allein wird dabei nur als Notlösung für ganz bestimmte Fälle in Aussicht genommen.

Als erste Konsequenz dieses nun einmal gefaßten Entschlusses ist vorgesehen, unsere Armee durch den Ausbau der Luftwaffe, durch Anschaffung von Panzern, Fliegerabwehrgeschützen, schweren Maschinengewehren und Bazookas zu modernisieren. Diese neuen Kampfmittel sollen es unseren Truppen ermöglichen, in einem für unsere Kampfführung günstigen, durch Feldbefestigungen und vorbereitete Zerstörungen verstärkten Gelände einem zahlenmäßig und materiell überlegenen Feind erfolgreich Widerstand zu leisten.

Unser Zerstörungsnetz umfaßt ein paar tausend zur Sprengung vorbereitete Objekte. Es ist während des Aktivdienstes 1939/45 und in der Nachkriegszeit reorganisiert, modernisiert und weitgehend ausgebaut worden und bildet heute eine der wirkungsvollsten Defensivwaffen unserer Landesverteidigung. Dagegen ist die Ausbildung unserer Armee in der Kenntnis der Elemente und in der praktischen Anwendung einer kriegsgenügenden Feldbefestigung in den letzten Jahren vernachlässigt worden.