Zeitschrift: Protar

Herausgeber: Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes

Band: 23 (1957)

Heft: 3-4

Artikel: Fachdienste

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-363690

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: 23.08.2025

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

Kritische Beurteilung der USA-Luftverteidigung

Der Kommandant des kontinentalen Luftverteidigungskommandos der Vereinigten Staaten, General Earle E. Patridge, gab anfangs Juni vor dem Unterkomitee des Senats für die Untersuchung der Luftmacht der USA einige interessante Auskünfte und Beurteilungen bekannt.

Darnach sollen die gegenwärtig im Truppeneinsatz stehenden Abfangjäger, nämlich die F - 86 D, F - 89 und F - 94 C, nicht in der Lage sein, die Flughöhen des neuesten russischen Langstrecken-Düsenbombers «Bison» (USAAF-Deckname) zu erreichen, falls dieser mit einer kleinen — man lese atomischen — Bombenzuladung über den amerikanischen Kontinent einfliegen würde. Gegenwärtig dürfte allerdings erst eine kleine Anzahl dieses leistungsfähigsten russischen Bombers einsatzbereit sein. Der derzeitige USA-Rückstand wird allerdings in allernächster Zeit durch zwei neue Waffen behoben werden können. Einmal bringt die Ausrüstung der F - 89 H mit den selbstzielsuchenden Jägerraketen «Falcon» die wertvolle Aushilfe, dass durch Aufwärtsschiessen gegen höher fliegende Bomber Abschüsse selbst in Höhen erzielt werden können, die über der Maximalflughöhe des Jägers liegen.

Eine weitere Stärkung des Abwehrpotentials der USA-Luftverteidigung tritt mit der Indienstnahme der ersten F - 102-Staffeln ein. Die Bereitstellung «einer Anzahl solcher Jäger für den Einsatz erfolgt in diesen Tagen», gab Patridge im Juni bekannt. Der Convair F - 102 A erreicht eine Gipfelhöhe von rund 18 000 m. Er ist mit dem Düsentriebwerk Pratt & Whitney J - 57 von 4500 kg Schub ausgerüstet. Eine spätere Serie wird das um 20 % stärkere Triebwerk J - 79 der Firma General Electric eingebaut erhalten.

Für die Jahre 1957 bis 1959 befindet sich die Luftverteidigung nicht in einer zur Zuversicht berechtigenden Situation, da die Abwehr in sehr grossen Höhen sowie im Tiefflugbereich eindeutig ungenügend ist. Hauptmangel ist der Umstand, dass die Erkennung anfliegender Bomber mit Hilfe der Radarfrühwarnung «zu wenig früh», d. h. erst eine zu kurze Zeitspanne vor dem Erreichen des Zielraumes erfolgen kann. Hinzu kommt als weiterer Pferdefuss der Abwehr die gegenwärtige Lückenhaftigkeit der Radarüberwachung des nordamerikanischen Luftraumes. Schliesslich qualifizierte Patridge auch die Leistungen der USA-Jagdflugzeuge als ungenügend, wobei selbst der in Entwicklung stehende neueste USA-Jäger F - 104 (Leistungen des F - 104 vermutlich 2250 km/h in 12 000 m Höhe bzw. rund doppelte Schallgeschwindigkeit, Gipfelhöhe 19 800 m, Steiggeschwindigkeit in Bodennähe 200 m/s) ausdrücklich mitverurteilt wurde. Nach dem mit der unbequemen Realität rechnenden Chef der USA-Luftverteidigung sollte ein Interzeptor-Jäger dreifache Schallgeschwindigkeit und eine Gipfelhöhe von 26 000 m erreichen können.

Nach 1959 werden die derzeitigen Schwächen der Luftverteidigung weitgehend behoben sein, indem bis dahin der Ausbau des den gesamten Kontinent Nordamerikas umfassenden Riesenapparates genügend weit fortgeschritten sein wird. Ab jenem Zeitpunkt sollte es möglich sein, jedes bemannte Feindflugzeug wirkungsvoll zu bekämpfen, sofern es jene Charakteristiken aufweist, die der USA-Nachrichtendienst als bei den Russen in Entwicklung stehend vermutet.

Aeusserst prekär sind und bleiben daneben allerdings die Abwehrchancen gegen interkontinentale Ferngeschosse. Im heutigen Zeitpunkt fehlt jeglicher realisierbare Lösungsvorschlag für diese Abwehraufgabe, wenn auch die Wissenschafter der Ansicht sind, dass auch diese Abwehr einmal möglich sein werde. Nach der Beurteilung Patridges ist jedoch die Bedrohung, die von den Interkontinentalwaffen zu erwarten ist, derart erschreckend, dass dem Studium der aktiven Gegenmassnahmen nicht weniger Anstrengungen zugewendet werden dürfen wie der Entwicklung von derartigen eigenen Angriffswaffen. *Wr.*

Der Schutz der Panzer gegen Flieger

Für die in den meisten Armeen feststellbare ungenügende Fliegerabwehr bei der Panzerwaffe gibt es folgende Gründe: Eine weitverbreitete Ansicht, dass der Flieger eigentlich nur durch den Flieger wirksam bekämpft werden kann — Beeinträchtigung der Beweglichkeit der Panzertruppe durch Zuteilung von Flab., — hohe Kosten einer wirksamen, modernen Flabwaffe, so dass man lieber an eine Vermehrung der Flugzeuge denkt.

Oberstlt. A. Arias («Rivista Militare» vom November/Dezember 1955) hält diese Auffassung für veraltet und zitiert zwei dagegensprechende *Erfahrungen im Koreanischen Krieg:* 1. Die Flieger der Vereinigten Nationen haben 40 % der nordkoreanischen Panzer ausser Gefecht gesetzt, so dass also von allen zerstörten nordkoreanischen Panzern drei Viertel auf Konto der gegnerischen Luftwaffe gehen; 2. von den rund 1000 verlorengegangenen Kampfflugzeugen der Vereinigten Nationen sind 780 dem feindlichen Flabbeschuss erlegen.

Da nicht immer eigene Flieger zur Verteidigung vorhanden sind, lohnt sich bei allen Erdtruppen, vor allem aber bei der Panzertruppe wegen ihrer auffälligen Erscheinung, eine wirksame Flab. Die bisherigen Waffen (12,7-mm-Flabgewehr auf dem Panzerwagen selbst und ein Flab. Rgt. von 20- bis 40-mm-Geschützen pro Pz. Div.) sind ungenügend.

Die *Anforderungen an eine moderne Flab.* sind: Günstiges Verhältnis zwischen automatischem Richt- und Abschussapparat einerseits und niedrigem Gewicht und Vereinfachung der Waffe anderseits — Selbstfahrlafette — Raketen — evtl. Mehrzweckwaffe auf demselben Kampfwagen verwendbar als Artillerie sowie zur Panzer- und Fliegerabwehr.

Da es besser ist, heute erhältliche Waffen sofort anzuschaffen und einzusetzen, als auf bessere zukünftige Mittel zu warten, wird empfohlen: Konzentration von 2 bis 4 Flabgeschützen (12,7 bis 40 mm) auf einer Selbstfahrlafette; Vereinigung solcher Flabfahrzeuge zu Flabzügen; Zuteilung von einem Flabzug pro Pz. Kp. als waffeneigene Flab. (keine Verteilung auf einzelne Kampfwagen); zusätzliche Flab. Rgt. (40 bis 90 mm) in Division und Korps; evtl. in Friedenszeiten vorzubereitender Flabschirm in vorauszusehenden Panzerkampfzonen (analog Landesbefestigung).

In der Untersuchung weiterer Massnahmen zum Schutze der Panzer gegen Flieger geht Arias von der auch für schweizerische Verhältnisse zutreffenden Voraussetzung aus, dass die Panzertruppe, den Fallschirmjägern ähnlich, nur Aufgaben mit räumlich und zeitlich begrenztem Ziel erhalten wird. Daher ist es möglich, den Panzerverband von schwerfälligen rückwärtigen Diensten zu entlasten. Seine *Beweglichkeit* muss mit allen Mitteln gesteigert werden: Geländegängigkeit, Selbstfahrlafetten, automatische Richt- und Abschussvorrichtungen usw. *Tarnung:* Geländeausnützung (Vermeidung jeder Massierung), Verwendung von Tarnmaterial und Scheinanlagen, Mitführen von Maschinen zum sofortigen Eingraben der Panzer, Verwendung von Nebel als künstliches schlechtes Wetter (= grösstes Hindernis für den Flieger), Nachtkampf (Infrarotgerät).

Zum Schluss wird darauf hingewiesen, dass die vorgesehenen Mittel zum Schutz der Panzer gegen Flieger gleichzeitig auch Massnahmen sind zum Schutz vor Atomwaffenbeschuss. «*Imparare a far presto*» ist für die Materialbeschaffung, Organisation und Kampfweise zu beherzigende Losung. *gw.*

USA-Lenkwaffen

In der Aprilnummer 1956 der «Forces Aériennes Françaises» finden sich folgende von Kommandant J. Bertin zusammengestellte Angaben über USA-Lenkwaffen: Die Summe der Budgets für Fernlenkwaffen der drei Wehrmachtsteile erreichte in den letzten Jahren folgende höchst demonstrative Beträge:

630 Mio Dollars für das Fiskaljahr 1954/55,

920 Mio Dollars für das Fiskaljahr 1955/56, d.h. 46% Zuwachs,

1280 Mio Dollars für das Fiskaljahr 1956/57, d. h. weitere 39 % Zuwachs.

Unter den zahlreichen Lenkwaffen für Flugzeuge (Air to Air Missiles) sind die Typen Sparrow, Falcon und Sidewinder wohl die erfolgreichsten Entwicklungen. Alle drei Geschosse werden mit Pulverantrieb auf annähernd dreifache Schallgeschwindigkeit beschleunigt.

Die «Sparrow I» ist mit einer Radar-Selbstzielsuchsteuerung ausgerüstet, die bis auf 5—6 km Zielentfernung erfolgreich anspricht. Verwendung u. a. im kanadischen CF-100.

Die «Falcon»-Rakete wird die Hauptwaffe des neuesten Allwetterjägers der USAF, des F 102, sein. Für eine vollautomatische Lenkwaffe sind ihre geringen Dimensionen bemerkenswert: Länge 1,82 m, Durchmesser 15,2 cm, Gewicht inkl. 12 kg Sprengladung weniger als 50 kg, Seriepreis gegen 10 000 Dollars! Weiterentwicklungen (Falcon 2 und 3) weisen grössere Präzision bei gleichzeitig erhöhter automatischer Zielansteuerungsdistanz auf.

Bei den Luft-Boden-Lenkwaffen werden vorerst die Gleitbomben «Petrel» (650 kg Gewicht, Endgeschwindigkeit Mach 0,7) und «Dove» als bereits veraltet und noch eben knapp für die Unterseebootsjagd, z. B. durch Abwurf ab Helikopter, erwähnt. Moderne Luft-Boden-Lenkwaffen beruhen dagegen durchwegs auf dem Raketenprinzip, da damit grössere Geschwindigkeiten und Reichweiten erzielt werden können. Das spektakulärste Modell in dieser Waffenklasse ist die «Rascal»-Flüssigkeitsrakete. Dieses 6 m lange Geschoss durcheilt, mit seiner Atomladung aus 15 000 m Höhe abgeschossen, eine Distanz von bis zu 160 km mit anderthalbfacher Schallgeschwindigkeit, wobei der Scheitelpunkt seiner Flugbahn bei 30 000 m Höhe liegt. Als Träger dieser äusserst schwer abzuwehrenden Angriffswaffe kommen in erster Linie die bekannten strategischen Bomber B-47 und B-52 in Frage.

Ueber die in diesen Spalten schon oft zitierten Flab-Lenkraketen «Nike», «Hawk», «Terrier» und «Bomarc» finden sich u. a. folgende weniger bekannte Angaben: Gegenwärtig werden 13 Hauptstädte der USA mit Nike-Batterien geschützt.

In diesem Dispositiv sind total rund 300 Batterien zu je vier Abschussrampen und 32 Raketen Munitionsausrüstung pro Rampe vorhanden. Eine Nike-Batterie kostet einschliesslich unterirdische Depots ohne Raketen nur 1,3 Mio Dollars. Den kostspieligen Teil bildet die Munitionierung, die sich auf 25 000 Dollars pro Rakete beläuft.

Während die Eignung der Nike für die Abwehr von propellergetriebenen Bombern, wie B-52 und TU-4, unbestritten ist, wird deren Wirksamkeit gegen schnelle und hochfliegende Düsenbomber bezweifelt. Eine Weiterentwicklung mit grösserer Reichweite — man liest von über 40 km — ist bereits in Verwirklichung begriffen. Sie soll mit einem Atomsprengkopf bestückt sein, der Flugzeuge bis 800 m vom Sprengpunkt vernichten wird. Ueber bevölkerten Gebieten könnte der Einsatz dieser Super-Flabwaffe natürlich nur in grosser Höhe verantwortet werden.

Beim Kampfgeschoss «Hawk» handelt es sich um eine noch streng geheimgehaltene Boden-Luft-Lenkwaffe für die Fliegerabwehr. Ihre Reichweite soll nach allerdings unkontrollierbaren Quellen 80 km betragen.

Die Flabrakete «Terrier» steht für die USA-Marine in Serienproduktion und ist für die weitreichende Fliegerabwehr der schweren Kreuzer bestimmt. Daten: Startgewicht 1,5 t, nutzbare Reichweite 25 km, Geschwindigkeit bei Brennschluss Mach 2, Antrieb während den ersten drei Sekunden mit einer Startrakete, hierauf mittels Flüssigkeitsraketen-Triebwerk. Die Selbststeuerung basiert auf dem Sender-Funkstrahl des Zielverfolgungsradars. Die Schusskadenz einer Schiffsdoppellafette wird mit acht Abschüssen pro Minute angegeben.

Der «Bomarc» ist mehr als pilotloser, ferngelenkter Jäger als als Rakete anzusprechen. Er ist seinerseits Träger von Air-to-Air-Leichtrakete vom Typ «Falcon». Nach dem automatisch ausgelösten Abschuss der Bordraketen gleitet der ausgeschossene Jäger, bereit für weitere Einsätze, am Fallschirm zu Boden. Neben dem Vorteil der mehrmaligen Verwendbarkeit hat der «Bomarc» als weitere gewichtige Trümpfe eine Reichweite von gegen 400 km bei Mach 2,5 aufzuweisen. Damit lässt sich nicht nur mit einer Batterie ein Raum, der grösser als die Schweiz ist, decken, sondern es besteht auch die Aussicht, Feindflugzeuge vor der Auslösung ihrer Raketenbomben zu zerstören (vgl. Rascal).

Wohl mit dem grössten Aufwand an Mitteln und an Rivalität zwischen Luftwaffe, Armee und Flotte wird in den USA an der Entwicklung der eigentlichen «Druckknopf-Kriegsmittel», den «Ground-to-Ground»-Raketen, gearbeitet.

Ueber die seit längerer Zeit im Truppengebrauch stehenden Geschosse dieser Kategorie finden sich folgende Angaben:

Nicht lenkbare Rakete «Lacrosse», Reichweite gegen 13 km, bei der Armee und der Marine speziell für Landungsoperationen in Verwendung.

Nicht lenkbare Rakete «Honest John», Kaliber 762 mm, Pulverantrieb, Präzision ähnlich Artillerie, Reichweite um 30 km. Gegenüber entsprechend schwerer Artillerie hat dieses Feuermittel den gewichtigen Vorteil wesentlich grösserer taktischer Beweglichkeit, da keine anormal schwere und sperrige Geräte zu verschieben sind.

Anders verhält es sich diesbezüglich schon mit der der deutschen «V 2» ähnlichen USA-Grossrakete «Caporal». Der Vorteil der grösseren Reichweite — sie beträgt praktisch um 120 km — wird schon bei dieser Waffe zufolge Antransport- und Tarnschwierigkeiten fragwürdig. Die «Caporal»-Rakete erreicht auf dem absteigenden Ast der Flugbahn dreifache Schallgeschwindigkeit, was unzweideutig dazu zwingt, die Abwehr auf die noch nicht abgeschossenen Flugkörper zu konzentrieren. Als Weiterentwicklung der «Caporal» ist die noch grössere «Redstone» aufgelegt. Sie wird eine Reichweite von 240 km aufzuweisen haben, aber gleichzeitig auf 18 m Länge (bei 1 m Durchmesser) anwachsen.

Die Flugkörper «Regulus» und «Matador» sind pilotlose, ferngesteuerte Flugzeuge, die mit normalen Düsentriebwerken bewegt werden. Beide wären treibstoffmässig für 800 bis 900 km Flugweg bei annähernd 1000 km/h Bahngeschwindigkeit konzipiert. Der «Regulus» scheint jedoch als Kriegswaffe nie einsatzreif geworden zu sein und wird heute als Uebungsgerät benützt. Er wurde hiezu mit einem Fahrwerk ausgerüstet und kann nach den Einsätzen heil und bereit für weiteren Gebrauch gelandet werden.

Die fliegende Atombombe «Matador» B-62 wird von einer mobilen Abschussrampe mittels Startrakete gestartet. Zufolge noch immer bestehender Fernlenkschwierigkeiten kann die triebwerkseitig gegebene Reichweite bei weitem nicht ausgenützt werden.

Bei den interkontinentalen Flugkörpern mit 5000 bis 9000 km Reichweite befinden sich auch die USA noch durchaus im Stadium teils der Planung, teils der ersten Flugversuche mit Vorläufern. Zu den letzteren gehört der «Snark», ein pilotloses Flugzeug mit stark gepfeilten, sehr dünnen Flügeln. Start voraussichtlich von einem Schienenschlitten. Als Triebwerke werden die weitverbreiteten Flugzeug-Turbotriebwerke Allison J-33 (3200 kg Schub) und später J-71 (4500 kg Schub) eingebaut. «Reiseflughöhe» 10 000 m, bei annähernd Schallgeschwindigkeit (Mach 0,9). Kurshaltung mittels automatischer Astronavigation!

Das Interkontinentalgeschoss «Navaho» wird mit Raketentriebwerken gestartet und bis auf 15 000 m Höhe getrieben werden. Hierauf werden die Haupttriebwerke zwei Staustrahlantriebe in Funktion setzen und das Geschoss mit Mach 2,5 bis auf 25 000 bis 30 000 m Höhe führen.

Bei den ersten Flugversuchen mit der Zelle wurde eine Flughöhe von 27 500 m und dreifache Schallgeschwindigkeit erreicht.

Nach der US-Zeitschrift «Aviation Week» soll die erst im Planungsstadium stehende Grossrakete «Atlas» für den Transport einer Thermonuklearbombe über 8000—9000 km angelegt werden. Als zweistufige Rakete von über 100 t Abschussgewicht würde die erste Stufe mit 55 t Schubkraft dazu bestimmt sein, das Geschoss aus der Atmosphäre herauszubefördern, um es hierauf mit der zweiten Stufe auf 1300 km Höhe und 400 km/min zu bringen. Brennschluss nach 12 Minuten, Totalflugzeit ungefähr eine halbe Stunde. Wenn auch diese Nachrichten als sehr unsicher qualifiziert werden müssen, so deuten sie doch darauf hin, dass man sich bereits mit wahrhaft gigantischen — und apokalyptischen — Plänen trägt.

Deutsche Raketenfachleute aus der ehemaligen Forschungsanstalt Peenemünde, die heute in den USA in analogen Stellungen arbeiten, beklagen sich allerdings, dass im militärischen Führungsapparat der Vereinigten Staaten grosse und kleine Entscheidungen stets den Consens einer Reihe hoher Funktionäre benötigen, wobei diese Verantwortlichen alle Augenblicke ihr Amt oder ihre Meinung wechselten.

Der Artikel schliesst mit dem Zitat des deutschen Raketenspezialisten Dornberger, der 1945 sagte: «Die Macht, welche auf dem Gebiete der Lenkwaffen die Vorherrschaft zu erringen vermag, hat das Schicksal der Welt in der Hand!»

Wr.

SCHWEIZERISCHE LUFTSCHUTZ-OFFIZIERS-GESELLSCHAFT

13. Delegiertenversammlung der SLOG

Unter dem neuen Zentralpräsidenten Hptm. Herzog nahm auch die 13. Delegiertenversammlung im Zürcher Zunfthaus zur Schmieden am 10. März 1957 einen raschen Verlauf. Ihr Interesse an unserer Tagung bewiesen als Gäste die Herren Regierungsrat Dr. König, Militärdirektor des Kantons Zürich, Stadtrat Sieber, Polizeivorstand und zugleich Ortschef von Zürich, Oberstbrigadier E. Münch, Chef der A+L, begleitet von seinen Mitarbeitern Oberstleutnant M. Koenig, Sektionschef, und Oberst Jeanmaire, Oberstbrigadier Wagner, Kdt. Ter. Zone 4, und als Vertreter der Schweizerischen und der Zürcherischen Offiziersgesellschaften Oberst F. König.

Der *Jahresbericht* des Präsidenten, welchen der Leser an anderer Stelle findet, gab Hptm. Bonnard Gelegenheit, die Situation in der Westschweiz kurz zu erläutern. Danach handelte es sich keineswegs darum, den Grundsatz des Zivilschutzes selbst anzugreifen; die Verwerfungskampagne richtete sich ausschliesslich gegen das Obligatorium, wobei die westschweizerische Bevölkerung aber sehr schlecht über das ganze Problem unterrichtet war.

Kurz wurde nun diskutiert, ob die Delegiertenversammlung zuhanden der Oeffentlichkeit eine Resolution zum Zivilschutz annehmen solle, dann aber beschlossen, von einer eigentlichen Resolution abzusehen und nur eine Willenskundgebung der Presse zu übermitteln. Etwas zu reden gab das Verhalten der Sektionen Neuenburg und Tessin, die auch 1956 keinen Beitrag entrichtet haben. Dass die Delegierten über diese Gleichgültigkeit aufgebracht waren, kam in verschiedenen Voten zum Ausdruck. Die Unzufriedenheit soll den beiden Sektionen ausdrücklich zur Kenntnis gebracht werden. Im übrigen wurde der Bericht oppositionslos gutgeheissen.

Die *Jahresrechnung* mit einer minimen Vermögensverminderung wurde ebenfalls einstimmig genehmigt, desgleichen der *Voranschlag* von 1957, der vollständig auf ersterer beruht. Damit bleibt auch der *Jahresbeitrag* unverändert bei einem Franken, obgleich die Einnahmen sehr knapp sind.

Die Sektion Ostschweiz hat in Verbindung mit den Unteroffizieren einen Patrouillenlauf veranstaltet und gedenkt, ihn auch 1957 in Rapperswil durchzuführen. Die Stadt Rapperswil stellt in freundschaftlicher Weise die Unterkunftsräume für die entfernter wohnenden Teilnehmer unentgeltlich zur Verfügung. Zürich wird ebenfalls sein Pistolenschiessen weiterführen, ohne damit Biel konkurrenzieren zu wollen.

Im weitern wird beschlossen, die nächstjährige Delegiertenversammlung möglichst früh im Februar zu veranstalten, und zwar in Olten.

Am Schluss der Verhandlungen überbrachten Oberst König, der die Bedeutung der Luftschutztruppe voll anerkennt und bekannt gibt, die SOG werde alle Anstrengungen der SLOG unterstützen, sowie Regierungsrat König und Stadtrat Sieber ihre Grüsse. Dr. König weist in seinen Ausführungen besonders darauf, dass sich auf der Grundlage der blossen Freiwilligkeit kein ernsthafter Zivilschutz aufbauen lässt, was auf Grund seiner Erfahrungen als Ortschef auch Stadtrat Sieber bestätigt.