

file 18

Register

Memorial Luftschutz

Nr. 23/8/1

B/st.

An das eidg. Militärdepartement.

7

Luftschutz.I. Allgemeines.

Anlässlich unserer Berichterstattung vom 7.8.35 zur Eingabe der schweizerischen Offiziersgesellschaft betreffend Luftabwehr haben wir Ihnen einen umfassenden Bericht über die Ergebnisse unserer Studien über Luftschutzfragen mit entsprechenden Anträgen in Aussicht gestellt. Damals handelte es sich um die Frage, ob der gesamte Luftschutz einer zentralen Leitung bedürfe. Wir haben uns zu dieser abstrakten Frage wie folgt geäußert:

"Auch wir sind der festen Ueberzeugung, dass der Aufbau und die Entwicklung unseres Luftschutzes einer hiefür mit den nötigen Kompetenzen versehenen verantwortlichen zentralen Leitung bedarf. Bevor man aber eine solche ins Leben ruft, muss ihr Aufgabenkreis möglichst klar und deutlich umschrieben werden".

Dies ist deshalb nicht leicht, weil man heute das wirkliche Gesicht eines zukünftigen Luftkrieges nicht kennt. Trotzdem wollen wir an Hand der diesbezüglichen Kriegserfahrungen und dem entsprechenden Vorgehen anderer Staaten während den Nachkriegsjahren versuchen, für unsere Verhältnisse das Problem so weit abzuklären, dass die erforderlichen Richtlinien vorgezeichnet werden können. Um zu zeigen, welche Gründe im Ausland die Entwicklung des Luftschutzproblems förderten und wie wir zu den nachfolgenden Rückschlüssen und Anträgen gelangten, lassen wir in unserm Bericht Fachleute dieses Gebietes direkt oder indirekt mitsprechen.

Sir Robertson hat gesagt:

"Der moderne Krieg, der in zunehmender Weise in das Wirtschaftsleben eingreift, wird immer mehr und mehr gegen das Heimatgebiet des Gegners geführt, und der alte Grundsatz, dass der Krieg nur gegen Heer und Flotte zu führen sei, muss über Bord geworfen werden. Angriffe auf nicht militärische Plätze und auf die Bevölkerung mögen barbarisch sein, aber sie werden im nächsten Krieg eine wichtige Rolle spielen und in weit grösserem Massstab zur Anwendung kommen, als während des grossen Krieges."

Foch sagte:

"Es ist klar, dass Luftangriffe grossen Masstabes mit ihren zermürbenden moralischen Wirkungen auf ein Volk, die öffentliche Meinung dahin bringen können, dass die Regierung kapituliert; und auf diese Weise wird die Luftwaffe zu einer kriegsentscheidenden Waffe."

Man braucht sich heute in der Zeit der "Abrüstung" nicht lange umzusehen, um zu erkennen, dass diese von Sir Robertson und Foch aufgestellten Thesen mit vielen andern ähnlichen Prophezeiungen als Tatsachen anerkannt, die Richtlinien für den Aufbau der Luftwaffe und des Luftschutzes darstellen.

Demzufolge liegt hier eine staatspolitische Aufgabe von grösser Bedeutung vor, der sich auch unsere Regierung nicht entziehen kann. Es ist nicht unsere Schuld, dass die Völkerbundsverhandlungen zu keinem Resultat mit Bezug auf die Verhinderung der Luftgefahr führten, aber es wäre unverantwortlich, sich weiterhin von diesen Hoffnungen beeinflussen zu lassen.

II. Passiver Luftschutz.

Wenn dieser Warnung entgegengehalten wird, dass auch bei uns der passive Luftschutz praktisch in Angriff genommen worden sei, so müssen wir feststellen, dass dieser nur einen Teil der Abwehr- und Schutzmassnahmen darstellt und dass von diesem Teilgebiet zunächst nur diejenigen Organisationen und Vorbereitungen in Aussicht genommen werden konnten, deren Kosten verhältnismässig geringe sind.

Dass der zivile Luftschutz im Vordergrund der Bemühungen stand, ist ausserdem in den Unklarheiten über das Wesen und die Wirkungsmöglichkeiten der Luftabwehr und des Luftschutzes begründet. Heute sind wir aber auch in dieser Richtung einen Schritt weiter. Die Gefahr liegt deshalb vermehrt vor, dass durch ein weiteres einseitiges Vorgehen der Eindruck entsteht, der zivile Luftschutz könnte für die Luftverteidigung des Landes genügen, oder gar die übrigen Schutzmassnahmen mehr oder weniger überflüssig machen. Dies wäre aber eine völlige Verkennung der Tatsachen, denn schon die wenigen Kriegserfahrungen und besonders die diesbezüglichen Rüstungen und Organisationen unserer Nachbarstaaten lehren, dass in einem Zukunftskrieg ein Land nur dann vor den zermürbenden Wirkungen der gegnerischen Luftangriffe bewahrt bleiben kann, wenn es selbst über die Mittel zur Durchführung von Vergeltungsmassnahmen, d.h. über eine starke Luftwaffe verfügt, und ausserdem die unaufhaltbaren Schläge des Gegners durch eine aktive Luft- und Erdabwehr in Verbindung mit dem passiven Luftschutz weitgehend parieren oder zum mindestens in ihren Folgen herabmindern kann.

Mit diesen Feststellungen soll der passive Luftschutz in seinem Wert keineswegs verkleinert werden. Er ist unbedingt nötig. Die Bevölkerung muss vor allem in moralischer Hinsicht auf die Art und Wirkung des Luftkrieges vorbereitet sein. Hand in Hand mit der moralischen Vorbereitung der Bevölkerung müssen alle denkbaren Massnahmen im Hinblick auf die Abschwächung der materiellen Auswirkungen des Luftangriffes studiert und getroffen werden. Einzelne Aufgaben, die dem passiven Luftschutz zufallen, wie z.B. Aufräumarbeiten, Brandbekämpfung, Entgiftung usw. sind verhältnismässig leicht zu lösen, denn zu dieser Organisation braucht es wenig technisches Personal, das leicht ausgebildet, ausgerüstet und ersetzt werden kann. Ganz erheblich grössere Schwierigkeiten bereitet ein rasch und sicher funktionierender Flugmelde- und Warndienst sowie der dazu gehörige Verbindungsdienst. Diese Schwierigkeiten liegen nicht allein in der Durchgabe der Alarmbefehle usw., sondern auch in der nötigen Disziplin von Seiten der Bevölkerung. Ausserdem ist es ungemein schwer, die ganze Bevölkerung in der passiven Luftschutzorganisation zu erfassen, die Schutzraum- und Gasmaskenfrage zu lösen, sowie alle übrigen Massnahmen zu treffen, die von der Bevölkerung selbst verlangt werden.

In Anbetracht dessen muss sich der passive Luftschutz auf all diejenigen Aufgaben beschränken, die einer Abschwächung der Wirkung feindlicher Luftangriffe dienen können. Solche sind neben dem Selbstschutz, der Kollektivschutz, Tarn- und Verdunkelungsmassnahmen, Gas- und Brandschutz, mit dem dazugehörigen Sanitäts-, Rettungs- und Entgiftungsdienst. Neben diesen Organisationen und Massnahmen zur Herabminderung der physischen und materiellen Wirkung feindlicher Luftangriffe hat der passive Luftschutz eine grosse psychologische Bedeutung. Die bereits oben erwähnte moralische Rüstung ist eine Notwendigkeit, die muss aber mit der materiellen Schritt halten. Eine Nation, die auf das Schlimmste gefasst ist, ist am besten gerüstet; aber eine Bevölkerung, die von der Wirksamkeit des passiven Luftschutzes restlos überzeugt ist, dürfte im Kriegsfall eine sehr folgenschwere Enttäuschung erleben. Die stärkste Luftwaffe und der beste aktive Luftschutz werden es nicht verhindern können, dass durch feindliche Luftangriffe Schläge auf das Hinterland fallen. Deshalb muss man alle Kräfte vereinigen, um dieselben hin-

nehmen zu können. Ein "Durchhalten", ganz besonders der weniger disziplinierten Bevölkerung im Gegensatz zum Soldaten, ist aber auf die Dauer nur möglich, wenn Volk und Armee mit der durchgreifenden und schützenden Wirkung einer starken Luftwaffe und eines aktiven Luftschutzes rechnen können. Die besten passiven Luftschutzvorbereitungen werden aber mehr oder weniger nutzlos, wenn ein Gegner nicht mit einer ernsthaften Gegenwehr rechnen muss. Er könnte dann seine Bombenunternehmungen unter Verhältnissen durchführen, wie sie im tiefsten Frieden vorliegen, d.h. unbekümmert um Vergeltungsmassnahmen, Gefahrmoment, Sichtverhältnisse und Flughöhe.

III. Aktiver Luftschutz.

1. Die Luftwaffe.

Wie der aktive Luftschutz aufgebaut und organisiert werden muss, bedarf einer gründlichen Abklärung. Die Lösung dieser Frage ist nicht nur abhängig von der modernen Kriegstechnik und -taktik, sondern ganz besonders vom Ziel, welches sich die Landesverteidigung in einem künftigen Krieg stellt. Neben den finanziellen Schwierigkeiten ist zu bedenken, dass die Luftwaffe als solche in den letzten Jahren ihren Kurs geändert hat, d.h. die technische Entwicklung hat sie von der Hilfswaffe zur selbständigen Kampfmaschine emporgehoben. Ein weiterer wesentlicher Faktor sind die tiefgreifenden Veränderungen auf strategischem Gebiet. Auch diese wurden von der technischen Entwicklung der Kriegsmittel bedingt.

Im Gegensatz zu früheren Kriegen zog erst der Weltkrieg ganze Völker mit ihren wirtschaftlichen, moralischen und materiellen Kräften in den Konflikt hinein. Solange die Kriegführung ausschliesslich an die Erdoberfläche gefesselt war, wurde das Prinzip der Kriegstätigkeit durch zwei einfache entgegengesetzte Bestrebungen bestimmt; einerseits ein bestimmtes Gebiet zu besetzen, andererseits diese Besetzung zu verhindern. Dadurch entstand eine begrenzte Kampfzone, hinter welcher sich das Land des "friedlichen" Bürgers befand. Völkerrechtlich wurde ein Unterschied zwischen Armee und Bevölkerung gemacht. Die Luftwaffe macht diesen Zustand hinfällig. Sie kam aber im Weltkrieg noch längst nicht zur vollen Wirkung, weil sie sich damals im technischen Anfangsstadium befand und beinahe ausschliesslich zu Nebenzwecken verwendet wurde. Dies war

auch der Grund, dass während dem Völkerringen des Weltkrieges, wenn man von der Auswirkung der Blockaden absieht, die Mehrheit verhältnismässig ruhig leben und arbeiten konnte.

In einem künftigen Krieg wird aber die Luftwaffe selbständig gegen die feindliche Armee, aber auch gegen das gesamte feindliche Gebiet operieren, um vor allem die Produktionsquellen sowie die Wirtschaftskraft der gegnerischen Nation zu vernichten. Die allertüchtigste, im stärksten Gelände operierende und fechtende Landarmee kann die feindliche Luftwaffe nicht abriegeln.

Von jeher waren die militärischen Operationen bedingt durch die technischen Leistungen und Möglichkeiten der Waffen. Dies kommt nun ganz besonders bei der Luftwaffe zum Ausdruck. Schon im Verlaufe des Weltkrieges entwickelte sich das Flugzeug von der Beobachtungs- und Aufklärungsmaschine zum Kampfflugzeug. Die rapide Vermehrung der Luftstreitkräfte erfolgte damals, den Verhältnissen entsprechend, aber sehr regellos und ohne logischen Zusammenhang. Der tiefe Grund hierfür lag darin, dass der Luftwaffe keine selbständigen Aufgaben gestellt wurden. Sie wurde bis gegen Kriegsende als Hilfswaffe verwendet. Die Entwicklung im Flugwesen der Nachkriegsjahre wird aber nicht allein die Aufgabe derselben ändern, sondern sie wird die Form eines Zukunftskrieges neugestalten. Man kann deshalb nicht auf Erfahrungen fussen; wollte man dies tun, so müsste man einen nächsten Krieg abwarten, was aber auch für uns verhängnisvolle Folgen haben könnte, wenn wir in einen solchen verwickelt würden.

Ein Beispiel für die zwangsläufige Aenderung der Kriegsform durch die Technik sind die automatischen kleinkalibrigen Feuerwaffen. Sie waren als Angriffswaffen gedacht und gerade sie haben zum Stellungskrieg geführt. Auch die grössten und weittragendsten Kanonen und die ungeheuren Munitionsmengen konnten an der neuen Form des Krieges nichts mehr ändern. Um in einem nächsten Krieg der starren Form zu entgehen, ist man daran, Organisation und Bewaffnung der Landarmee zu ändern und weiterzuentwickeln. Man mechanisiert und motorisiert weiter, man stellt die sog. schnellen Divisionen auf, um ein rasches Ueberrennen feindlicher Defensivfronten zu ermöglichen. Die technischen Voraussetzungen zu einer defensiven Kampfart werden aber auch in Zukunft ähnliche bleiben. Die Erstarrung der Fronten kann gerade durch sie wieder erzwungen werden. Ein erster überraschender Angriff mit Erfolg kann auch hier nichts ändern,

wenn nicht solche Aktionen pausenlos, d.h. Schlag auf Schlag erfolgen. Letzteres würde aber bedingen, dass schon im Frieden eine ungeheure Menge an Kriegsmaterial vorhanden wäre. Dieser Aufwand müsste zum finanziellen Zusammenbruch führen. Aber auch ein solcher Massenaufwand an Kriegsmaterial garantiert noch lange keine Kriegsentscheidung, denn ein kaltblütiger Gegner kann dank der technischen Entwicklung der Defensivwaffen auch einer solchen Offensive einen zähen elastischen Widerstand leisten, um dann nach Ermüdung und Erschöpfung der Offensivpotenz des Angreifers selbst zum entscheidenden Schlag auszuholen. Dies ganz besonders dann, wenn ein starkes Gelände sein Verbündeter ist. Im Weltkrieg hat auch nicht der Angriff, sondern der Gegenangriff zur endgültigen Kriegsentscheidung geführt.

In der Luft gibt es kein starkes Gelände, bzw. mehr oder weniger starke Stellungen, Schützengräben und keine Drahthindernisse. Der Schwächere findet hier keine Stützpunkte, welche die Ueberlegenheit des Gegners ausgleichen können. Auf dem Gebiet des Luftschutzes fällt demzufolge auch die Begünstigung durch unsere geographische Lage dahin. Der Luftraum ist überall derselbe. Auch das Ueberfliegen unserer Gebirgsgrenzen bereitet in Anbetracht der hochentwickelten Luftfahrttechnik heute keine grossen Schwierigkeiten mehr. Andererseits müssen wir uns klar sein, dass die geringe Tiefe unseres Landes für feindliche Luftaktionen einen grossen Vorteil, für uns aber einen grossen Nachteil bedeutet. Dieser Nachteil kann nur durch eigene Luftoffensiven pariert werden; er kann uns aber zum Verhängnis werden, wenn wir unsere Luftwaffe zur defensiven Hilfswaffe verurteilen und uns im übrigen auf die terrestrischen Abwehrwaffen und den passiven Luftschutz verlassen.

Beim Aufbau einer starken Luftwaffe darf nicht in erster Linie die Zahl der Flugzeuge begleitend sein, sondern die Art derselben. Unser Piloten- und Beobachterkorps hat Leistungen zu verzeichnen, die sich sehen lassen können. Sorgen wir dafür, dass ein der neuen Kriegsform angepasstes Flugmaterial mit der zugehörigen Bewaffnung zur Verfügung steht und für den Kriegsfall der Ersatz an Personal und Material sichergestellt ist, so wird es uns möglich sein, dem Gegner eine rücksichtslose Kampfführung aus der Luft durch Gegenmassnahmen zu verunmöglichen.

Bevor aber an die Weiterentwicklung und an den Aufbau der Flugwaffe als solche herangetreten werden kann, muss die Aufgabe klar umschrieben sein, welche ihr im Kriegsfall zukommt. Sobald eingesehen wird, dass die Luftwaffe im Zusammengehen mit der Landarmee auf ein gemeinsames Ziel hinarbeiten muss, erkennt man auch die Notwendigkeit eines gemeinsamen Aufbaues. Nur dann kann im Kriegsfall mit dem maximalen Nutzeffekt der Gesamtarmee gerechnet werden, aber auch nur dann können die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel im Frieden für Ausbildung, Waffen und Material entsprechend der Wichtigkeit und dem Anteil der verschiedenen Waffengattungen und der Dringlichkeit verteilt werden.

Die Bestimmung der Aufgaben für die einzelnen Waffengattungen und für die möglichen Kriegsfälle ist deshalb nicht leicht, weil man es dabei neben relativ unveränderlichen Faktoren mit mehreren veränderlichen bzw. Unbekannten zu tun hat. Zu den Erstern gehören die geographischen und wirtschaftlichen Verhältnisse des Landes, die politische Einstellung (Neutralität) und die daraus sich zwangsläufig ergebende allgemeine Richtlinie für die Landesverteidigung. Zu den veränderlichen Faktoren gehören die Verbündeten und Gegner, sowie die entsprechenden Aufmarschmöglichkeiten. Bevor daher den einzelnen Waffengattungen ihre Aufgaben gestellt werden können, muss das Ziel der Gesamtarmee stabilisiert werden. Daraus ergibt sich die Organisationsform von selbst.

Bei dieser Beurteilung bzw. Aufgabenstellung müssen vor allem die technischen Leistungsmöglichkeiten der einzelnen Waffen berücksichtigt werden, denn sie bestimmen den allgemeinen Charakter der Operationen. Andererseits muss bei solchen Organisationen stets die durch das finanzielle Tragvermögen der Wirtschaft des Landes gezogenen Grenzen mitberücksichtigt werden. Daraus ergeben sich endlich die 3 Einzelfaktoren, die für die Entscheidung über die Aufgaben der Gesamtwehrmacht ausschlaggebend sind:

- a) die geographische und wirtschaftliche Lage;
- b) die technischen Möglichkeiten;
- c) die tragbaren finanziellen Opfer des Landes.

Es würde zu weit führen, hier auf die Lösung dieser Frage einzutreten. Da aber, wie gesagt, das Ziel und die Aufgabe der Gesamtwehrmacht die Grundlage für die Aufgabe der Luftwaffe darstellt,

und anderseits dieser Waffe der Hauptanteil am Luftschutz zufällt, erlauben wir uns noch folgendes zu bemerken:

Bricht in Europa ein neuer Krieg aus, so werden wir mit grösster Wahrscheinlichkeit zum mindesten dazu gezwungen werden, unsere Landesgrenzen zu besetzen, um einen Durchmarsch fremder Truppen zu verhindern. Durch die Entwicklung der Luftwaffe hat sich gegenüber den Jahren 1914-18 auch diese Aufgabe für uns verändert, denn man wird von uns verlangen, auch das Ueberfliegen unseres Territoriums durch entsprechende Massnahmen so weitgehend als möglich einzudämmen. Um dieser Verpflichtung gerecht zu werden, benötigen wir neben einer sowohl bei Tag als bei Nacht, d.h. bei günstigen und ungünstigen Sichtverhältnissen, gut funktionierenden Fliegerbeobachtungs- und Meldeorganisation, vor allem aber einer Luftwaffe, die über rasche und gut bewaffnete Flugzeuge verfügt, welche befähigt sind, in kürzester Zeit grosse Höhen zu erreichen, und wenn nötig, den Kampf mit fremden Flugzeugen aufzunehmen.

Werden wir aber in einen solchen Krieg verwickelt, so ändert sich die Aufgabe der Landarmee vorerst nur dadurch, dass die Kräfte mehr oder weniger auf eine bestimmte Front konzentriert werden müssen, um unser Heimatgebiet durch eine starke Abwehrfront abzuriegeln und zu sichern. Diese Defensivaufgabe ist dank der modernen Waffen, sogar auch in weniger starkem Gelände, verhältnismässig leicht zu lösen, denn es besteht doch immer die Möglichkeit, einen Angreifer mit 3 bis 4 mal geringern Kräften in Schach zu halten. Eine in die Tiefe gut organisierte Abwehrfront pariert auch überraschende Angriffsaktionen, wie sie heute überall durch den Einsatz rascher motorisierter Kampfeinheiten ausprobiert und geplant werden.

Anders verhält es sich mit feindlichen Luftangriffen, die, wenn nicht schon vor der Kriegserklärung, dann aber blitzartig einsetzen und nie mit Sicherheit abgewehrt werden können. Um die Bedeutung der Luftwaffe in einem künftigen Krieg zu illustrieren, sollen einige Darstellungen aus dem Buch "Luftherrschaft" des italienischen Generals Douhet hier wiedergegeben werden:

"Noch nie in der Geschichte der Menschheit ist ein Kriegsmittel aufgetaucht, das sich in seinen Auswirkungen mit der Raumwaffe vergleichen lässt. Vom geschleuderten Stein des Höhlenmenschen bis zur Granate des berühmten deutschen Ferngeschützes führt nur eine Stufenleiter der blossen Vervollkommnung der Mittel,

nur ein Grössen-, jedoch kein Wesensunterschied. Die Flugmaschine jedoch ist keine Vervollkommnung. Sie ist etwas Neues, ein Ding mit besondern Eigenschaften, welches den Menschen bisher verschlossene Möglichkeiten eröffnet. Die Raumwaffe allein sprengt gewaltsam die tausendjährigen Formen des Krieges, sie allein hat die Fähigkeit, die organische Entwicklung der Kriegsform zu durchbrechen. Das fast gleichzeitige Auftauchen der Gaswaffe muss die radikale Umwälzung noch gewaltiger machen..

Flugzeuge und Giftgase wurden bereits im Weltkrieg verwendet. Aber diese beiden furchtbaren Waffen waren damals gleichsam noch in ihrem Kinderstadium. Man hatte von ihrer Ausnützung keine richtige Vorstellung. Während sich über die Giftgase nur wenig sagen lässt, da die einzelnen Nationen die Geheimnisse ihrer chemischen Laboratorien streng hüten, lässt sich über den gegenwärtigen Stand der Luftwaffe ein durchaus klares Bild gewinnen. Die Leistungsfähigkeit der Flugzeuge hat sich gegenüber dem Stand der Technik bei Friedensschluss zumindest verzehnfacht. Militärflugzeuge mit mehreren 1000 PS., mit 20 Tonnen Nutzlast und einer Armierung, die an die Bewaffnung kleiner Festungswerke erinnert, sind alltägliche Erscheinungen bei den Manövern der modernen Armeen. Leicht gepanzert, mit 2 kleinen Geschützen und zwei Dutzend Maschinengewehren schweren Kalibers, sind diese Luftkreuzer für Land und Seeflug geeignet.

Es ist eine gegenwärtige, reale, unleugbare Tatsache, dass das Flugzeug, ungeachtet aller Befestigungsgürtel, ungehindert durch Aufmarsch von Armee und Flotte, in der Lage ist, an irgend einem Punkt des feindlichen Gebietes Verwüstungen von einer Tragweite anzurichten, die alle bisher gekannten Verwüstungen übertreffen. Die Raumwaffe bietet also die Möglichkeit, mit einem Schlag die empfindlichen Gebiete des Feindes zu treffen und die Giftwaffe, diesen Schlägen einen vernichtenden Charakter zu verleihen."

In diesem Zusammenhang erinnert Douhet an die von Baldwin am 24. Juli 1924 gemachte Äusserung:

"Es ist leicht gesagt, England soll sich von Europa isolieren. Die Geschichte unserer "Splendid Isolation" ist zu Ende. Seit dem Auftauchen des Flugzeuges sind wir keine Insel mehr."

Diese Resolutionen werden in den Abhandlungen von General Rouquerol: "Ein Wendepunkt der Kriegskunst" (France militaire, No. 14970) voll und ganz bestätigt. Es steht dort u. a.:

"Die Bewaffnung beeinflusst die Kriegskunst. Ihrerseits ist die Bewaffnung wiederum von der Technik ihres Zeitalters abhängig. Infolgedessen wechseln in längern Zeiträumen industriellen Stillstandes die Kampfverfahren wenig. Ganz anders liegt dagegen der Fall, wenn die technischen Fortschritte sprunghaft erfolgen. Ohne zu leugnen, dass die gezogene Kanone 1859, das Zündnadelgewehr 1866, das Kruppgeschütz 1870 und das Riesengeschütz 1914 die Kämpfe ihrer Zeit beeinflusst haben, erscheint uns dieser Einfluss vor viel wichtigeren Umständen in den Hintergrund zu treten. In Wirklichkeit wurde all dies verbesserte Material ähnlich verwendet, wie die veralteten Kriegswerkzeuge, die es ersetzte. Man war sich nur selten von vornherein über die künftigen Möglichkeiten, die das neue Gerät der Truppe gab, im

Klaren. Man musste z.B. erst die Massenverluste der preussischen Garde bei St. Privat oder der Brigade Wedel in der Grizièreschlucht im August 1870 erleben, um die vernichtende Wirkung des Schnellfeuergewehres richtig einzuschätzen.

Bis 1914 bestand die Bewaffnung schon lange aus 2 unveränderten Typen: dem Geschütz und dem Gewehr. Beide wurden allmählich verbessert. Die Weiterentwicklung der Kriegskunst gipfelte daher in einer Anpassung der Fechtweise an die Fortschritte dieses Materials.

Seit dem letzten Kriege handelt es sich aber nicht mehr um Verbesserungen eines schon vorhandenen Materials, sondern um etwas ganz neues: die Motorisierung, das Flugwesen, den chemischen Krieg und die drahtlose Nachrichtenübermittlung. Alle diese neuen Erfindungen wurden im Laufe des Weltkrieges in Eile zur Anwendung gebracht. Bis Kriegsende dienten sie nur als Ergänzung des schon im Gebrauch befindlichen Kriegsmaterials. Seit 20 Jahren grenzt dagegen ihre Weiterentwicklung an das Wunderbare. Jetzt ist die Zeit gekommen, ihnen im Kriege die Rolle, die sie zur vollen Geltung bringt, zuzuweisen."

Dass man nur zu gerne am Alten haftet, ist eine Tatsache. Man denkt zunächst an ein Zusammenwirken der neuen Waffen mit den bisherigen. Dies ist auch ein Mitgrund, dass die Flugwaffe überall ausschliesslich als Hilfswaffe verwendet wurde. Dabei hat man aber die grössten Vorzüge der Luftwaffe geopfert.

Heute macht sich eine starke Strömung geltend, der Luftwaffe im Kriegsfall selbständige Aufgaben zu übertragen und es wird deshalb auch für unsere Verhältnisse nicht anders gehen, als diesen wichtigen Faktor in der allgemeinen Rechnung der Landesverteidigung gebührend einzusetzen.

Unbestritten eignet sich das Flugzeug, dank seiner besondern Eigenschaften, vortrefflich zu allen militärischen Zwecken. Seine grosse Bewegungsfähigkeit erklärt ohne weiteres die grosse Reihe von Hilfsdiensten in Fern- und Nahaufklärung, der Artilleriebeobachtung, der Nachrichten- und Befehlsübermittlung. Auch das bewaffnete Flugzeug ist wirkungsvoll für Hilfsdienste in direktem oder indirektem Zusammenhang mit den Kampfaktionen der Landarmee, wie z.B. der Bombenabwurf auf Ziele, die sich dem Artilleriefeuer entziehen, das Eingreifen in entscheidenden Phasen des Angriffs durch Beschiessung mit Maschinengewehren im Tiefflug, die Störung feindlicher Truppenkonzentrationen usw. Endlich die grosse Reihe von Hilfsdiensten zum Schutz und zur Sicherung des Luftraumes. Diese vielen Verwendungsmöglichkeiten hatten die weitgehende Spezialisierung und damit eine gewisse Zersplitterung der Luftwaffe als solche zur Folge.

Mit Rücksicht darauf, dass der Flugwaffe, dank der technischen Entwicklung, schon heute im Kriegsfall eine viel grössere Bedeutung zukommt, haben verschiedene Staaten diesen Kurs verlassen und haben oder sind im Begriff, starke Luftflotten zu bauen. Zuerst hat Italien, dann aber auch Deutschland mit dem alten System gebrochen. Beide Staaten bauen heute in der Hauptsache ein- und mehrmotorige und mehrsitzige gut bewaffnete Kampf- und Bombenflugzeuge. In welchem Umfang daneben das Flugmaterial für Spezialaufgaben berücksichtigt wird oder werden soll, tritt heute noch nicht klar hervor. Die Kampf-bzw. Bombenflugzeuge mit ihrer grossen Leistungsfähigkeit bezüglich Tragkraft und Aktionsradius sind in erster Linie für das Wirken gegen Bodenziele gedacht. Der Luftkampf mit solchen geschlossenen Verbänden soll, wenn immer möglich, vermieden werden. Um aber trotzdem für diesen gerüstet zu sein, werden auch die Bombenflugzeuge entsprechend bewaffnet und durch Kampfflugzeuge in ihrer Aufgabe unterstützt. Eine solche Unterstützung besteht im Besondern in der Aufklärung, im Schutz während des An- und Rückfluges und in der Ablenkung der gegnerischen Erdabwehr. Solche rasche und gut bewaffnete Kampfflugzeuge sind aber auch befähigt, in engster Verbindung mit den andern Waffen zu arbeiten. So aufgebaut und ausgebaut eignet sich die Luftwaffe am allerbesten, den Hauptanteil des Luftschutzes zu übernehmen.

Um die Abhängigkeit zwischen der technischen Weiterentwicklung des Flugzeuges bis zur heutigen Luftwaffe einerseits und der Lufttaktik bzw. Luftstrategie andererseits vor Augen zu führen, sind wir gezwungen, hier etwas weiter auszuholen. Vorerst wurde das Flugzeug unbewaffnet für Aufklärungs- und Beobachtungszwecke vorgesehen. Kurz nach Beginn des Weltkrieges wurde das Jagdflugzeug entwickelt, denn man wollte die feindliche Luftaufklärung verhindern. Die Hauptmerkmale dieser Jagdflugzeuge waren grosse Steig- und Fluggeschwindigkeit, Beschränkung der Besatzung auf einen bewaffneten Piloten. Der Aktionsradius wurde zugunsten der Geschwindigkeit verringert, denn es handelte sich darum, feindliche Flugzeuge einzuholen, abzuschliessen und eigene zu schützen. Damit begann der Luftkampf, an den man vorerst nicht glaubte. Die vielseitigen Aufgaben, welche daraufhin dem Jagdflugzeug zufielen, bedingten neben der speziellen Ausbildung eine weitgehende Vermehrung des Flugmaterials. Die damit verbundene rasche Entwicklung des Flugzeugmotors führte naturgemäss

im Flugzeugbau zu derart unstabilen Verhältnissen, dass der Wert einer Maschine von heute auf morgen vernichtet wurde.

Nach und nach wurde eingesehen, dass die Bewaffnung des nur durch den Propeller schiessenden Jagdflugzeuges ungenügend ist. Man baute deshalb auch für den Luftkampf Zweisitzer, um durch ein zweites Maschinengewehr, das nach hinten und beiden Seiten feuert, die nötige Rückendeckung zu erlangen. Die Frage der Feuerüberlegenheit wurde gegenüber dem unstabilen Geschwindigkeitsfaktor weitergeprüft und gewürdigt. Dies führte zum Einbau einer kleinen Kanone, mit welcher man den Kampf auf grössere Distanzen führen kann. Solche Kampfflugzeuge können ausserdem einige Bomben mitführen und sind deshalb befähigt, auch eigene Offensiv-Kampfaufgaben gegen Bodenziele zu lösen. Neben diesen Zweisitzer-Kampfmaschinen baute man Bombenflugzeuge, welche mit den ersten zusammen die sog. Kampfeinheiten darstellen. In diesen gemischten Kampfeinheiten fällt den leichten Zweisitzern die Aufklärung und Sicherung während des An- und Rückfluges zu, den Bombern der eigentliche Angriff auf die Bodenziele.

Da die verschiedenen Aufgaben der beiden Typen die Geschlossenheit des Kampfverbandes, wenigstens vorübergehend, in Frage stellen, oder die Verhältnisse zu einem aufgelösten Ueberfliegen einer Beobachtungs- oder Sperrzone des Gegners zwingen können, werden auch die Bomber auf Kosten der Geschwindigkeit und Nutzlast zu äusserst stark bewaffneten sog. Luftkreuzern weiterentwickelt. Bei dieser Entwicklung wird ein Unterschied zwischen leichten, d.h. raschen und schweren Bombern gemacht. Erstere werden hauptsächlich für die Tag-Massenoffensiven, letztere für Nachtangriffe einzeln oder in kleinen Verbänden gedacht.

Bei beiden Bombertypen hat man es aber in der Hand, die Tragfähigkeit je nach Aufgabe und von Fall zu Fall entweder zugunsten der Bomben oder des Betriebsstoffes auszunützen.

Diese Vereinigung der beiden Aufgaben, d.h. der direkten Sicherung durch konzentriertes Abwehrfeuer und der erheblichen Angriffskraft gegen Bodenobjekte in ein und demselben Flugzeugtyp, dem Luftkreuzer, ist bestechend, hat aber den grossen Nachteil, dass diese Luftkreuzer ein sehr grosses Ziel bieten.

Der Kampfzweisitzer, mit einer an Schussdistanz und Wirkung ebenbürtigen Flugzeugkanone ausgerüstet, ist also gegenüber diesen

grossen Ziel im Vorteil. Andererseits muss bedacht werden, dass im Luftkreuzer, im Gegensatz zum Zweisitzer-Kampfflugzeug, mehrere solcher Kanonen mitgeführt und demzufolge nach verschiedenen Richtungen gleichzeitig verwendet werden können.

Ohne dass wir uns hier ein abschliessendes Urteil bezüglich der Bevorzugung der einen oder andern Richtung erlauben möchten, müssen wir noch darauf hinweisen, dass die Anschaffungs- und Unterhaltskosten sehr verschieden gross sein werden, dass demzufolge die Zahl der Luftkreuzer erheblich kleiner und damit der Ausfall eines solchen im Kriegsfall einschneidender sein würde. Letzteres nicht allein wegen dem Ausfall an und für sich, sondern weil auch die Ersatzfrage im Kriegsfall für uns eine überaus wichtige Rolle spielen wird.

Stellt man sich nun die Frage, wie weitgehend wir diese Entwicklung im Aufbau unserer eigenen Luftwaffe berücksichtigen können und müssen, so ist vorerst kurz der heutige Stand derselben zu schildern.

Unsere Jagdflugzeuge sind sowohl flug- wie waffentechnisch überholt und können gegen einen modernen Kampf- bzw. Bomberverband nicht mehr aufkommen. Auch wenn die relative Geschwindigkeitsdifferenz zwischen dem heutigen Jagdflugzeug und der Kampf- bzw. Bombermaschine mit der technischen Weiterentwicklung zugunsten des erstern vergrössert werden sollte, wäre es nicht möglich, mit diesem Flugzeugtyp allein auszukommen. Wenn auch unsere zur Verfügung stehenden Mittel niemals ausreichen werden, eine Luftflotte zu bauen, welche denjenigen unserer Nachbarstaaten quantitativ ebenbürtig ist, so dürfen wir doch qualitativ nicht mehr länger zurückbleiben. Bei der Flugwaffe ist auch nicht die Gesamtzahl der PS. ausschlaggebend, sondern in erster Linie die Qualität, die zweckentsprechende Ausbildung der Fliegertruppe und deren unerschütterliche Wille zum Handeln. Dass mit Jagdfliegern allein nicht mehr ausgekommen werden kann, ist schon in der geringen Tiefe unseres Landes begründet. Berechnet man die Zeit die verstreicht, bis eine feindliche Bomberstaffel vom Beobachtungs- oder Horchposten über die Melde- und Auswertezentrale zur startbereiten Jagdstaffel gelangt, und bis letztere die Höhe erreicht hat in der sich der Angreifer befindet, auch wenn die Jagdflugzeuge über einen relativen Geschwindigkeitsüberschuss verfügen, so wird man ohne weiteres

einsehen, dass die Aussichten einer solchen Sperrtaktik sehr gering sein werden. Aber auch günstige Ausnahmefälle reduzieren sich weiterhin, wenn zu diesem ungünstigen Zeitfaktor noch in Rechnung gezogen wird, dass ein Luftgegner seine Formationen vorerst auflöst, dauernd wechselt, Scheinmanöver durchführt, möglichst geräuschlos aus grosser Höhe sozusagen im Gleitflug die Landesgrenze überfliegt oder wenn ungünstige Sichtverhältnisse vorherrschen. In all diesen Fällen wird nicht nur ein zeitiges Starten der Abwehrflugzeuge in Frage gestellt, sondern die Folge all dieser Möglichkeiten kann sein, dass die ganze Luftschutzorganisation wirkungslos wird und der gegnerische Bomberverband ruhig vorbeizieht.

Bei den seit einigen Jahren im Ausland stattfindenden Luftschutzmanövern gelingt es ab und zu, den Angreifer in der Luft zu stellen. Solchen Übungen liegt aber immer ein bekanntes Luftschutzobjekt zu Grunde, dessen Abwehrformationen von vorneherein auf den Angriff gefasst und in unmittelbarer Nähe des Objektes auf höchster Bereitschaft liegen. Diese Verhältnisse ändern sich sofort, wenn das Angriffsziel unbekannt ist, weil man dann den Gegner erst an allen möglichen Punkten zu suchen hat und zudem die für die Abwehr notwendigen Luftkräfte heranziehen muss.

Wenn auch die Steigerung der Fluggeschwindigkeit, sowie die Verstärkung der Flugzeugbewaffnung bei den Bombern den Angriff durch leichte und rasche Kampf-Ein-oder Zweisitzer immer schwieriger gestaltet, so wird es trotzdem auch in Zukunft in vielen Fällen möglich sein, angreifenden Bomberstaffeln durch gut bewaffnete und geschulte Jagdverbände empfindliche Verluste beizufügen. Dazu wird die Ausrüstung der Jagdflugzeuge mit kleinkalibrigen Kanonen, sowie der Ausbau der Fliegermeldeorganisation am Boden und der Einsatz von mit den Jagdverbänden funkentelegraphisch verbundenen Aufklärungs- und Späherflugzeugen nicht unwesentlich beitragen. Auch darf nicht vergessen werden, dass, wenn durch den Einsatz von Abwehrflugzeugen, die angreifenden Bomber gezwungen werden, grosse Flughöhen innezuhalten, oder das Ziel auf Umwegen zu erreichen, diesen die Durchführung ihrer Aufgabe, wenn auch nicht verunmöglicht, so doch sehr erschwert werden kann. Auch wenn es den Jagdverbänden erst möglich ist, den Gegner auf dem Rückflug zum Kampf zu stellen, so bedeutet doch jeder abgeschossene Bomber einen sowohl in moralischer als in materieller Hinsicht schweren Schlag und wird dem

Gegner die allzuhäufige Durchführung solcher Aktionen verleiden.

Dabei muss aber immer wieder das grosse Ueberraschungsmoment der Flugwaffe in Betracht gezogen werden, das nur dann ausgeschaltet werden kann, wenn man dauernd über die Tätigkeit des Gegners auf dem Laufenden erhalten wird. Dieser Nachrichtendienst wird aber nur in vereinzelt Fällen rasch genug arbeiten, um die Zeit zu gewinnen, die es braucht, um die eigenen Abwehrformationen zusammenzufassen und auf einen Gegner hinzubringen. Eine Kursänderung, die den angesetzten Abwehrformationen nach einigen wenigen Minuten gemeldet wird, kann zur Folge haben, dass der Abstand zwischen Angriffsverband und Verfolgern zu gross wird.

Demzufolge stellen wir fest, dass eine nur auf die Defensive eingestellte Luftwaffe für den Landesluftschutz ungenügend wäre, denn eine ständige Abriegelung des Luftraumes ist ausgeschlossen. Hiefür bedürfte es einer unerschwinglichen Zahl von Flugzeugen und entsprechendem Personal, d.h. einen Dreischichtenbetrieb (die eine Schicht in der Luft, die zweite startbereit und die dritte im Re- tablierungs- resp. Ruheverhältnis). Ein nur periodisches Abpatrouillieren, auch unabhängig vom Fliegerbeobachtungs- und Meldedienst, braucht ebenfalls sehr viel Material und Personal und reicht für die Abwehr von Bombern deshalb nicht aus, weil die Begegnung ganz dem Zufall überlassen bleibt.

Würden wir trotz diesen Erwägungen auf Kampf- bzw. Bombenflugzeuge verzichten, so müsste man sich für den aktiven Luftschutz, neben diesen Jagdstaffeln, vorherrschend auf die terrestrische Abwehr einstellen. Eine solche Einstellung wäre aber nicht zu verantworten, auch wenn es möglich wäre, das hiefür erforderliche Material zu beschaffen und den entsprechenden Bedarf an Personal so auszubilden, dass es imstande wäre, vom ersten Moment eines Kriegsausbruches an das äusserst komplizierte Material (Kommandogeräte) zu bedienen. Wir werden auf diese Frage noch näher eintreten, um diese Ansicht zu begründen.

Aus all diesen Betrachtungen und angesichts der gegenwärtigen Luftrüstungen des Auslandes, wobei wir nicht etwa nur Staaten wie Italien und Deutschland im Auge haben, sondern auch die kleinern, wie Belgien, Holland, Spanien usw., ergibt sich auch für uns die Notwendigkeit einer starken Luftwaffe.

Ein solcher Entschluss ändert den bisherigen Kurs in der Flugzeugtypenwahl. Ein Luftkreuzer, welcher das Bomben- und das Kampfflugzeug vereinigt, wie dieser in gewissen Staaten gebaut oder in Aussicht genommen ist, dürfte für uns nicht in Frage kommen. Notwendig auch für uns ist ein geschlossener einheitlicher Angriffsverband, der eine angemessene Bombenlast tragen kann und über eine Bewaffnung verfügt, welche für die Abwehr von Fliegerangriffen garantiert.

Zusammenfassend lässt sich aus diesen Erwägungen für den Aufbau und die technische Weiterentwicklung unserer Luftwaffe folgende Richtlinien aufstellen:

1. Unsere Luftwaffe muss qualitativ und quantitativ derart aufgebaut werden, dass sie in der Lage ist, selbständige Offensivaufgaben zu lösen. Dies bedingt, dass jegliche Zersplitterung der Mittel und Kräfte vermieden wird, was wiederum die Aufstellung und rücksichtslose Durchführung eines entsprechenden Bauprogramms und eines Ausbildungsprogramms für die nächsten Jahre bedingt.
2. Als selbständige Offensivaufgaben müssen die Kampfaufgaben aus der Luft gegen Truppen und Objekte an der Front und hinter derselben (Heeresanstalten, Städte, Industrien usw.) in Vordergrund gestellt werden. Da aber immer mit einer Begegnung in der Luft und dementsprechend mit dem Luftkampf gerechnet werden muss, sind die Kampfeinheiten entsprechend zu bewaffnen und mit den nötigen Aufklärungsmitteln zu ergänzen.
3. Hiefür kommen folgende Flugzeugtypen in Betracht:
 - a) für Fernaufklärung und Sicherung ein rascher Kampfzweisitzer mit eingebauter Kanone und Maschinengewehren, und ausserdem mit einem gewissen Ueberschuss an Nutzlast für die Zuladung von Bomben. Letzteres deshalb, weil dieses Flugzeug auch zu Aktionen gegen Bodenziele, sei es in Verbindung mit den Kampfeinheiten oder einzeln verwendet werden muss. Wir denken dabei in der Hauptsache an die Ablenkung und Bekämpfung der gegnerischen terrestrischen Abwehrwaffen, an den Kampf gegen Einzelobjekte und an die Verwendung der leichten Brandbombe in der geschlossenen Kampfeinheit, also bei Verwendung der verschiedenen Bombenarten.

- b) für die Nahaufklärung sowie für den Abwehrkampf über und hinter der Kampffront unserer Landarmee ein rasches, gut bewaffnetes Jagdflugzeug, mit beschränktem Aktionsradius zugunsten der Steigfähigkeit, Geschwindigkeit und Bewaffnung. Ein solches rasches Jagdflugzeug ist auch befähigt, in den Erdkampf einzugreifen, den taktischen Aufklärungsdienst der Landarmee zu übernehmen und ausserdem kann es schon im Frieden die heute immer wichtiger werdenden Luftpolizei-Aufgaben lösen (Verfolgung und Feststellung fremder Militärflugzeuge, welche unsere Lufthoheitsrechte nicht respektieren).
- c) Ein rascher, gut bewaffneter Bombenmehrsitzer, mit grossem Aktionsradius. Dieser Letztere soll je nach Aufgabe auf Kosten des Bombengewichtes durch entsprechende Vermehrung des Betriebsstoffes vergrössert werden können.

Ob hiefür auch unsere Verkehrsflugzeuge in Aussicht genommen werden können, hängt ganz besonders davon ab, ob es möglich ist, diese Maschinen zu standardisieren. Eine Anschaffung der notwendigen Kriegsausrüstung und Bewaffnung für den Umbau von Verkehrsflugzeugen lohnt sich nur dann, wenn man auf Jahre hinaus mit deren Verwendung rechnen kann. Schafft aber das Luftverkehrswesen stets wieder neue Typen an, so ist eine Verwendung dieser Verkehrsmaschinen als Bomber nicht denkbar. Sie können dann nur als Hilfsflugzeuge im Kriege verwendet werden. Ein zweiter Punkt der die Heranziehung als Bomber in Frage stellt, ist die Grösse der Verkehrsflugzeuge, denn auch hier können wegen der Zielgrösse gewisse Grenzen ^{nicht} überschritten werden.

4. Die Gesamtzahl der nötigen Flugzeuge kann erst dann berechnet werden, wenn entschieden ist, welche Aufgabe der Luftwaffe in Zukunft zufällt, d.h. ob unser Antrag zur Ausführung gelangt, oder ob man sie weiterhin nur als Hilfswaffe vorsieht und sie damit als Hauptfaktor des Landesluftschutzes ausschalten will.

Weiter ist diese Zahl von den für den Aufbau der Luftwaffe zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln abhängig.

Auch das Zahlenverhältnis der unter a und c vorgezeichneten Kampf- und Bombenmaschinen ist weitgehend von diesen Grundlagen abhängig. Dass aber die grössere Zahl auf die Kampfmaschinen entfällt, ist schon darin begründet, dass dieses Flugzeug für

Fernaufklärungs-, Sicherungs- und Kampfaufgaben auch ausserhalb den geschlossenen Kampfeinheiten als Hilfsfliegerwaffe eingesetzt werden muss. Derselbe Typ wird sich auch als Beobachterflugzeug verwenden lassen.

5. Für die Luftwaffe muss der Ersatz an Material und Personal sichergestellt werden. Die äusserst wichtige Materialersatzfrage kann nur durch die Schaffung einer einheimischen, entsprechend leistungsfähigen Flugzeug- und Flugmotorenindustrie gelöst werden. Da mit der Lösung dieses Problems bereits eine Kommission beauftragt ist, gehen wir auf diese Angelegenheit nicht weiter ein und bemerken nur, dass diese wie auch die Frage des Personalersatzes in engster Verbindung mit der Verkehrs- und Sportaviatik behandelt werden muss.
6. Auch die Sicherstellung des Betriebsstoffes für die Luftwaffe muss durch entsprechende vorsorgliche Massnahmen gewährleistet sein.

Die hohen Forderungen an Material und Personal lassen die Annahme nicht zu, dass ein Verbündeter uns im Kriegsfall die fehlende Luftwaffe zur Verfügung stellen und damit unsern Landesluftschutz mehr oder weniger übernehmen würde. Wegen der grossen Kosten und des immer noch in Entwicklung befindlichen Flugzeug- und Motorenbaues wird kein Staat im Frieden mehr Flugmaterial anschaffen und unterhalten, als das, wessen er bei Kriegsausbruch bedarf. Daneben sorgt er aber für die Sicherstellung des Ersatzes für den bekanntlich sehr grossen Abgang im Kriegsfall.

2. Die Erdabwehr.

Nachdem wir uns über die Luftwaffe in Verbindung mit dem Landesluftschutz ausgesprochen haben, bleibt noch zu untersuchen, welche Rolle der aktiven Erdabwehr im Luftschutz zugedacht werden kann und muss.

Die diesbezüglichen Ansichten der Fachleute gehen sehr stark auseinander. Beide extremen Gruppen sind darin einig, dass das Jagdflugzeug als Luftabwehrwaffe durch die Entwicklung der Kampf- und Bombenflugzeuge an Bedeutung sehr viel eingebüsst hat. Um diese Einbusse im Luftschutz auszugleichen, will die eine Gruppe den gesamten aktiven Heimatluftschutz der Erdabwehr übertragen, woge-

gen die andere mehr oder weniger auf defensive Luftabwehr- (Jagdflugzeuge) und Erdabwehrmittel zugunsten einer starken offensiven Luftflotte verzichten möchte.

Um auch hier den richtigen Weg für unsere Verhältnisse zu finden, ist es nötig, die Entwicklung und den heutigen Stand der Erdabwehrmittel zu würdigen.

Die Erdabwehrwaffen haben während des Krieges 1914-18 und besonders im Verlauf der Nachkriegsjahre eine rapide Entwicklung durchgemacht. Die Fortschritte sind aber weniger waffentechnischer Art, was allgemein angenommen wird, sondern sie betreffen in der Hauptsache die sog. Kommandogeräte und die Zubehör, wie Scheinwerfer, Richtungshörer usw. Auch die Schussgeschwindigkeiten sind etwas verbessert worden, wogegen die Schussreichweiten auch heute nicht wesentlich grössere sind. Das sinnvolle Kommandogerät ist ein Richtautomat, mit welchem die Richtelemente errechnet und auf die Geschütze elektrisch übertragen werden. Auch die Geschosse werden entsprechend der festgestellten Höhe automatisch tempiert. Wir sehen also, dass dieses Kommandogerät nur die Bereitschaft, die Feuergeschwindigkeit und damit die Treffererwartung, nicht aber die Schussweiten, also die eigentliche Wirkung der Erdabwehrkanonen verbessert. Mit der Entwicklung der Kommandogeräte steigerten sich auch die Fluggeschwindigkeiten und vergrösserten sich die Flughöhen der Kampf- und Bombermaschinen. Befindet sich also das angreifende Bomberflugzeug in einer Höhe von ca. 6000 m, so sinkt der Wirkungsgrad der Erdabwehr theoretisch auf Null, denn hier ist die Grenze der Schussweite der Erdabwehrwaffen. Dem kann entgegengehalten werden, dass die Treffererwartung auch für die Bomber auf Null fällt, wenn die Flughöhe eine so grosse ist, dies vor allem für Angriffe während der Nachtzeit und bei unsichtigen Witterungsverhältnissen. Dieser Einwand stimmt deshalb nicht, weil bei den neuen leichten Bombenarten, wie Brand- und Gasbomben, die in grossen Massen mitgeführt und gegen grössere Ortschaften abgeworfen werden, Flughöhe und Treffsicherheit eine untergeordnete Rolle spielen. Ausserdem ermöglicht das Blindfliegen dem Bomber bei unsichtigem Wetter ungestört zu arbeiten. Selbst während der Nachtzeit bleiben bei einer verdunkelten Stadt noch Kennzeichen. Die von der Stadt ausstrahlenden Strassen und Bahngeleise sind durch die, wenn auch abgeblendeten Lichter der Motorfahrzeuge und Eisenbahnzüge zu er-

kennen. Weitere Hilfsmittel für den Angreifer sind Widerschein von Flüssen und Wasserflächen, den man auch bei recht dunkeln Nächten wahrnimmt. Auch in klaren Nächten kann sich der Bomber, trotz Scheinwerfern und Horchgeräten, der Abwehr entziehen. Er kann höher als die Lichtkegel reichen anfliegen und dann motorlos im Gleitflug sein Ziel erreichen. Eine andere Art ist, mittelst einer tieffliegenden geräuschvollen Maschine das Motorgeräusch eines hochfliegenden Bombers zu übertönen.

Mit der Zunahme der Fluggeschwindigkeit und der damit im Zusammenhang stehenden Verbesserung der Steigzeiten wird naturgemäss auch die Zeit, welche der Erdabwehr zur Beschiessung der feindlichen Flugzeuge zur Verfügung steht, geringer und dabei ist nicht zu übersehen, dass es dem Angreifer infolge seiner grossen Beweglichkeit immer möglich sein wird, der erdgebundenen Abwehr rasch auszuweichen.

Könnte von der Erdabwehr ein 100%-iger Erfolg erwartet werden, so hätten sich weder England noch Frankreich, welche doch über mächtige Abwehrmittel verfügen, veranlasst gesehen, die lebenswichtigen Industrien aus den grossen Städten London und Paris herauszuziehen und ins Hinterland zu verlegen, umsomehr als diese Städte eine Erdabwehr auch heute nicht entbehren können. Auch die Behauptung, die Erdabwehr wäre nicht verletzbar, stimmt nur dann, wenn man sie nicht auffindet oder dann ignoriert. Heute muss aber damit gerechnet werden, dass der Angreifer in allen Fällen, wo ihm die Erdabwehr unangenehm wird, er dieselbe im Moment der Durchführung des Bombenangriffes durch tieffliegende Kampfflugzeuge angreifen, von den Bombern ablenken und zu vernichten suchen wird.

Andererseits muss zugunsten der Erdabwehr gesagt sein, dass diese den Angreifer zwingt, über dem durch solche Massnahmen geschützten Objekt eine grössere Flughöhe einzuhalten. Diese Tatsache und die Unsicherheit, welche durch die Beschiessung vom Boden aus verursacht wird, beeinflussen die Arbeit des Bombenfliegers. Der gezielte Abwurf schwerer Bomben auf Einzelobjekte wird zweifelsohne nachteilig beeinflusst und darin schon liegt ein grosser Nutzen der Erdabwehr.

Ein weiteres Argument, das der Erdabwehr zu gute kommt, ist die grosse Bereitschaft bei Tag und Nacht. Diese Bereitschaft erfordert allerdings einen gewissen Schichtenbetrieb und dieser wie-

derum eine grosse Zahl an geschultem Personal, ansonst auch das sinnvollste Kommandogerät nichts nützen wird. Die rasche und fehlerlose Zusammenarbeit einer Fliegerabwehrkanonen-Bedienungsmannschaft kann nur durch häufiges praktisches Ueben erreicht werden. Mit der normalen Dienstzeit kommt man hier nicht aus; es müssen also Uebungstage eingeschaltet werden, wie wir dies in den Trainingstagen unserer Flieger bereits haben. Hier handelt es sich aber um eine viel grössere Zahl an Personal als bei den Fliegern. Schon dies, sowie auch die hohen Kosten des Materials zwingen zu einer äusserst gründlichen Prüfung, wie weit hier gegangen werden darf, d.h. es muss genau erwogen werden, welche Objekte und Lufträume durch Fliegerabwehr-Batterien mit allem was dazu gehört geschützt werden müssen, ansonst hiefür Geldsummen und ein Personalaufwand nötig würden, die nicht nur in keinem Verhältnis zum entsprechenden Nutzeffekt stehen würden, sondern überhaupt nicht aufgebracht werden könnten.

Um dieser Gefahr einer Ueberorganisation vorzubeugen, sei daran erinnert, dass 1918 der Luftschutz von London folgendes Material und Personal absorbierte: 414 Flugzeuge, 480 Fliegerabwehrgeschütze, 700 Scheinwerfer und 15'000 Mann. Dazu noch 10 Ballonsperren, zahlreiche eingerichtete Landeplätze, ein ausgedehntes Verbindungsnetz und eine sorgfältig ausgebaute Organisation der Luftschutzleitung.

Trotz dieser Aufwendungen an Material und Personal bot der Luftschutz von London nur einen unvollkommenen Schutz gegen die deutschen Angriffe. Dabei waren diese Angriffe sehr schwach, denn die Stärke der gegen England tätigen deutschen Bombergeschwader betrug nur etwa 40 Maschinen. Wenn man anderseits das Mass des Luftschutzes im Verhältnis zu den künftig möglichen Angriffen verstärken wollte, dann wären ganze Armeen, Tausende von Fliegerabwehrgeschützen und Hunderte von Jagdstaffeln nötig.

Zusammenfassend halten wir die Schaffung einer Erdbwehr, vor allem einer niedrigen Erdbwehr durch Kleinkalibergeschütze, bzw. überschwere Maschinengewehre, ohne die komplizierten und die Ausbildung erschwerenden Kommandogeräte, für den Schutz der wichtigen Objekte und Punkte als eine unentbehrliche Ergänzung des Luftschutzes. Dass dabei mit der Zuteilung einer gewissen Zahl von Fliegerabwehr-Batterien zum Schutze von Städten und der wichtig-

sten Anflugräume gerechnet werden muss, ist selbstverständlich. Wie weitgehend die Erdabwehrmittel motorisiert werden müssen wegen der Verwundbarkeit durch angreifende Kampfflieger (Wechselstellungsbetrieb) hängt von der Beweglichkeit der Waffen und der internen Abwehrorganisation der einzelnen Oertlichkeiten und Objekte ab.

Solche Erdabwehrwaffen müssen aber auch der Armee für den Luftschutz an der Front und unmittelbar hinter derselben zugeteilt werden. Hiefür kommen neben den Maschinengewehren in der Hauptsache motorisierte kleinkalibrige Abwehrgeschütze und überschwere Maschinengewehre in Betracht. Ob man ausserdem die für die Armee vorzusehenden Fliegerabwehr-Batterien den Armeekorps direkt unterstellen will, oder sie mit der Luftwaffe zusammenhält und nur nach den obwaltenden Verhältnissen von Fall zu Fall einem höhern Verbands der Landarmee direkt unterstellt, ist von der Gesamtorganisation des Landesluftschutzes abhängig.

Bei der Organisation der Erdabwehr für das Hinterland muss, wie überall anderswo, vorgegangen werden, d.h. diese Waffen müssen wenigstens zum Teil von den entsprechenden Kantonen, Gemeinden, Städten, Industrien usw. angeschafft werden. Als Teil des aktiven Luftschutzes gehören sie trotzdem zum militärischen Landesluftschutz. Dementsprechend sind sämtliche Organisationsarbeiten, die Ausbildung und die Leitung Angelegenheiten der Militärbehörden.

IV. Die zentrale Leitung des Luftschutzes.

Nachdem wir das Wesen und die Bedeutung der am Landesluftschutz beteiligten 3 Hauptgruppen, den passiven Luftschutz, die Luftwaffe und den aktiven Luftschutz durch Erdabwehr in Verbindung mit der Luftabwehr auf Grund der diesbezüglichen Kriegserfahrungen, der technischen und organisatorischen Weiterentwicklung der letzten Jahre dargelegt haben, bleibt uns nur noch die Frage zur Beantwortung übrig, ob es notwendig ist, diese 3 Hauptgruppen unter eine einheitliche Leitung zu stellen. Würde man sich auf die heute im Ausland bestehenden oder im Werden begriffenen entsprechenden Organisationen stützen, so könnte man eine solche Zentralisation ohne weiteres befürworten. Es liegt uns

aber sehr daran, die Frage auf Grund unserer eigenen Verhältnisse zu untersuchen, obschon alle Arbeiten, die zum Auf- und Ausbau eines kriegstüchtigen Landesluftschutzes geleistet werden müssen, unabhängig von der Grösse eines Landes, im Prinzip die gleichen bleiben. Es gibt keinen zürcherischen oder waadtländischen, oder irgend einen andern privaten Landesluftschutz, sondern nur einen eidgenössischen.

Grundsätzlich ist der Luftschutz Sache des Bundes, denn diesem ist durch Art.2 der Bundesverfassung die Landesverteidigung übertragen. Auf Grund des Art.146 der Militärorganisation 1907 hat das Militärdepartement auch die Leitung des Luftschutzes, als wichtiges Teilgebiet der Landesverteidigung zu besorgen.

Es stellt sich nun aber die Frage, ob es zweckmässig ist, den Schutz der Bevölkerung gegen den chemischen Krieg und ähnliche Kampfmittel (passiver Luftschutz) unter einer besondern, vom übrigen Luftschutz (aktiver Luftschutz) getrennten Leitung zu belassen, auch wenn diese beiden Instanzen unter dem eidg.Militärdepartement stehen.

a) Passiver Luftschutz.

Als die Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung betreffend den passiven Luftschutz der Bevölkerung im Jahre 1934 ausgearbeitet wurde, war man sich klar, dass die diesbezüglichen Massnahmen nur vom Bund wirksam getroffen werden können. Man wollte aber schon der Kostenverteilung wegen und aus parteipolitischen Gründen diesen einen mehr zivilen Charakter geben. Diese Auffassung ist auch ganz verständlich, wenn man bedenkt, dass damals das zwangsläufige Ineinandergreifen von passivem und aktivem Landesluftschutz deshalb noch nicht erkannt werden konnte, weil man das Wesen des aktiven Luftschutzes für unsere Verhältnisse noch gar nicht überblickte. In der Botschaft vom 4.6.34 kommt der Gedanke, dass für den passiven Luftschutz auch militärische Interessen vorliegen, unter Ziff.4 und 6 (Seiten 6 und 10) in Beziehung mit den Kostenfolgen zum Ausdruck.

Unter Ziffer 4 (Seite 6) steht:

"In finanzieller Hinsicht ergab sich aus den Aeusserungen der Kantone, dass vom Bunde gewisse Leistungen erwartet werden. Namentlich wurde betont, dass der passive Luftschutz der Bevölkerung mit den militärischen Massnahmen des Bundes verknüpft seien."

Und unter Ziffer 6 (Seite 10) steht:

"Man hätte vielleicht daran denken können, dass die finanziellen Lasten einzig den Kantonen und Gemeinden auferlegt würden. Eine solche Ordnung der Verhältnisse wäre unseres Erachtens unbillig, weil der Bund, wie bereits bemerkt wurde, aus militärischen Gründen ein Interesse daran hat, dass der passive Luftschutz der Bevölkerung in zuverlässiger Weise organisiert und wirklich durchgeführt werden kann."

Die Botschaft zeichnet also schon die Notwendigkeit der tatkräftigen Mitwirkung des Bundes zur Erreichung dieses Zieles vor, und in diesem Zusammenhang wird auf die erforderliche einheitliche Instruktion des höhern Personals und die einheitliche Ausrüstung und deren Ersatz, Austausch und Reparatur hingewiesen.

Weder in der Botschaft noch im Bundesbeschluss vom 29.9.34 wird eine einheitliche Leitung für den gesamten Luftschutz unter dem eidg. Militärdepartement in Erwägung gezogen. Diese Zurückhaltung mit Bezug auf eine zentrale Leitung ist nicht nur aus dem Grunde verständlich, dass man den engen Zusammenhang zwischen passivem und aktivem Luftschutz noch nicht genügend übersehen konnte, sondern weil damals auch im Ausland noch vielerorts eine dezentralisierte Organisation auf diesem Gebiete bestand, ja sogar in einigen Staaten der passive Luftschutz unter den Ministerien des Innern stand.

Die Einsicht, dass der passive Luftschutz in engem Zusammenhang mit dem militärischen aktiven Luftschutz stehen muss, kommt aber schon in den am 22.1.35 vom Bundesrat genehmigten "Grundlagen für den passiven Luftschutz der Zivilbevölkerung" zum Ausdruck. Art.1 dieser Grundlagen lautet:

"Der Luftschutz umfasst alle Massnahmen, die darauf abzielen, Personen und Sachen der Einwirkung von Luftangriffen zu entziehen.

Der aktive Luftschutz wird durch die Massnahmen gebildet, durch die feindliche Flugzeuge vernichtet oder behindert werden können. Er ist Sache der Armee sowie allfälliger ihr unterstellter Hilfsformationen.

Unter passivem Luftschutz werden die Massnahmen verstanden, die getroffen werden, um die Zivilbevölkerung vor den Folgen von Luftangriffen nach Möglichkeit zu bewahren. Seine Vorbereitung ist grundsätzlich Sache der Zivilbehörden."

Wenn hier im zweiten Alinea von den der Armee allfällig zu unterstellenden Hilfsformationen gesprochen wird, so hatte die eidg. Luftschutzkommission damit solche der aktiven Erdabwehr im Auge, also bereits eine enge Zusammenarbeit zwischen dem passiven und

aktiven Luftschutz für den Aufbau des Ganzen.

Art.2, Al.1 der "Grundlagen" sagt:

"Es ist unerlässlich, den passiven Luftschutz im Frieden vorzubereiten, einerseits, weil zahlreiche und verwickelte Massnahmen zu treffen sind, andererseits, weil bei Kriegsbeginn keine Zeit mehr zur Verfügung steht, um das Erforderliche vorzukehren."

Stellt man diesem den Art.9 der "Grundlagen" gegenüber, der lautet:

"Mit der allgemeinen Mobilmachung wird der passive Luftschutz den militärischen Behörden unterstellt überall dort, wo ein Platz- oder Ortskommando eingesetzt ist."

so geht daraus deutlich hervor, dass es schon im Frieden einer Mitarbeit der Platz- und Territorialkommandos, also der für den örtlichen passiven Luftschutz im Kriegsfall verantwortlichen Stellen bedarf, ansonst eine plötzliche Unterstellung im Mobilmachungsfall wenig Gewähr für eine zweckmässige Durchführung bieten würde. Dies wird in Art.2, Al.3 der "Verordnung über die Bildung örtlicher Luftschutzorganisationen", vom 29.1.35, mit folgendem bestätigt und festgelegt:

"In Ortschaften, in denen ein Platzkommando besteht, ist vom Kommandanten des Territorialkreises ein Offizier des Platzkommandostabes in die lokale Luftschutzorganisation abzuordnen."

Der militärische Zusammenhang wird dann weiter in den Al.2 und 3 des Art.2 der "Grundlagen" wie folgt betont:

"Die Vorbereitung liegt in erster Linie im Interesse der Zivilbevölkerung, ist aber auch für die Armee wichtig, da sie von mangelhaften Massnahmen für die Zivilbevölkerung mitbetroffen würde."

"Mittelbar ist die Vorbereitung bedeutungsvoll für die Aufrechterhaltung der Neutralität, indem diese umso eher möglich wird, je weniger ein Gegner mit erfolgreicher Ueberraschung der Schweiz rechnen kann."

Wenn hier vom Mitbetreffen der Armee gesprochen wird, so will dieser Gedanke nicht allein auf die Möglichkeit hinweisen, dass in einer und derselben Oertlichkeit neben der Zivilbevölkerung auch Truppen bei einem gegnerischen Fliegerangriff wegen mangelhaften passiven Luftschutzvorbereitungen Schaden leiden können, sondern weil durch solche ungenügende Massnahmen die Produktionsfähigkeit der arbeitenden Bevölkerung leiden müsste und damit die Sicherstellung des Ersatzes an Waffen, Munition und Material aller Art, sowie Lebensmitteln, Betriebsstoffen usw. für die Armee in Frage gestellt würde.

Endlich schliesst lit. A der "Grundlagen" in Art.6 mit folgenden 2 Sätzen ab, die die nötige Zusammenarbeit präzisieren:

"Es ist unerlässlich, dass die Zivilbehörden mit den militärischen Stellen in enger Verbindung stehen.

Die Kompetenzen der verschiedenen Instanzen müssen deutlich abgegrenzt werden."

Geht man aber in diesem Gedankengang weiter und veranschaulicht das Wesen und die Art einer für unsere Verhältnisse nötigen Landesluftschutzorganisation und berücksichtigt man dabei vor allem, dass wegen der geringen Tiefe unseres Landes wir nicht von Front und Hinterland sprechen können, so wird man ohne weiteres die Notwendigkeit einer zentralen Leitung für den gesamten Luftschutz einsehen. Schon das ganze Beobachtungs- und Alarmwesen lässt sich unmöglich in ein ziviles und ein militärisches trennen. Die Zeit, die uns für die Alarmierung und Bereitschaft der aktiven und passiven Abwehrorganisationen zur Verfügung steht, beschränkt sich bei einem Fliegerangriff für die einzelnen Landesgegenden, Oertlichkeiten und Objekte auf einige Minuten. Diese kurze Zeitspanne erfordert ein sofortiges automatisches Auslösen des Fliegeralarms von der militärischen Meldezentrale aus, worauf die Bevölkerung sich schleunigst in die Schutzräume begeben muss. Gleichzeitig muss die gesamte Organisation des passiven Luftschutzes, wie Feuerwehr, Rettungstrupps, technisches Personal sowie die Sanitätstrupps in Funktion treten. In derselben Zeit müssen aber auch die Erdabwehrmittel in Aktion treten und ausserdem sind diejenigen Abwehrluftstreitkräfte zu alarmieren, welchen mit der Erdabwehr zusammen die regionale Fliegerabwehraufgabe zufällt. Da sowohl bei Tag, als ganz besonders während der Nacht, mit einem Vorwarnen vor dem eigentlichen Auslösen des Fliegeralarms nur in den allergünstigsten Fällen gerechnet werden kann, können wir auch nicht, wie dies in grossen Ländern möglich ist, je nach Frontnähe verschiedene Verdunklungsstufen vorsehen, sondern müssen uns mit einer vom ersten Mobilmachungstag an in Kraft tretenden, auf ein Minimum reduzierten Strassen- und Aussenbeleuchtung (Richtungslampen für den Verkehr) begnügen und die Innenbeleuchtung der Häuser muss dauernd durch entsprechende Vorrichtungen gegen Aussen vollständig abgeblendet bleiben. Stellt man sich vor, was es erfordert, eine solche Organisation für unsere grossen Städte so aufzubauen, dass sie im Kriegsfall richtig spielt, und bedenkt man, dass hierbei, was

den passiven Luftschutz anbetrifft, nicht mit disziplinierten Soldaten, sondern mit Zivilpersonen aller Altersklassen, mit Gesunden, aber auch unbehelflichen Kranken, gerechnet werden muss, so wird man einsehen, dass auch die Organisationen in Städten einer straffen militärischen Führung für Aufbau, Ausbildung und Durchführung des passiven Luftschutzes bedürfen.

Diese Forderung ändert an den bereits erlassenen gesetzlichen Bestimmungen nichts, denn die Vorbereitung des passiven Luftschutzes bleibt nach wie vor grundsätzlich Sache der Zivilbehörden. Von dieser muss nur, wie dies bereits in Zürich der Fall ist, für den Aufbau und die Leitung solcher örtlicher Organisationen eine Militärperson eingesetzt und verantwortlich gemacht werden. Diese wird dann auch die unerlässliche Verbindung und Zusammenarbeit mit dem rein militärischen aktiven Luftschutz bewerkstelligen und gewährleisten. Sieht man aber diese Notwendigkeit für die regionalen und örtlichen Luftschutzorganisationen ein, so wird man auch zugeben müssen, dass der passive Luftschutz als solcher mit dem aktiven zusammen einer zentralen militärischen Leitung unterstellt werden muss, denn die Gründe, die hierfür sprechen, sind erheblich schwerwiegender als dies bei den regionalen und örtlichen Luftschutzorganisationen der Fall ist.

Dem eidg. Militärdepartement gegenüber ist für den Aufbau und die Durchführung des gesamten passiven Luftschutzes die vom Bundesrat am 16.10.28 ernannte gemischte Kommission, heute "Eidg. Luftschutzkommission", verantwortlich. Dieser Kommission ist die eidg. Luftschutzstelle unterstellt, welche für die Kommission den Verkehr mit den übrigen Kommissionen der Kantone usw. unterhält, die Ausbildung des höhern Personals leitet und alle Vorbereitungen für die Arbeiten der eidg. Kommission trifft.

Sowohl der eidg. Luftschutzkommission als auch ihrer Luftschutzstelle ist es nicht möglich, die von Tag zu Tag zunehmenden materiellen, personellen und finanziellen Obliegenheiten des passiven Luftschutzes zeitgemäss zu behandeln und zu erledigen. Beiden Instanzen ist es aber auch nicht möglich, die Führung und Kontrolle der diesbezüglichen Massnahmen der Kantone und Gemeinden an die Hand zu nehmen, denn hierzu braucht es eine verantwortliche Persönlichkeit mit höherem militärischen Grad, welche in der Lage ist, einheitliche Befehle auszugeben und deren Durch-

führung zu kontrollieren. Eine Kommission kann nicht andere Kommissionen führen, kontrollieren, denn Kommissionen können keine Befehlsgewalt einheitlich ausüben und es kann ihnen auch keine Verantwortung überbunden werden. Aber auch die der eidg. Luftschutzkommission beigegebene Luftschutzstelle kann diese Befehlsgewalt nicht ausüben. Ihr ist nicht möglich, das Zusammenwirken zwischen passivem und aktivem Luftschutz sicherzustellen.

Wenn aber eine schlagfertige Organisation, sowohl des aktiven als des passiven Luftschutzes geschaffen werden soll, und wenn diese beiden Organisationen für den Kriegsfall, wo sie dann zwangsläufig der militärischen Führung unterstellt werden müssen, wirklich eingespielt werden sollen, ist eine Zentralisation unbedingt nötig. Dass eine Zentralstelle weiterhin der eidg. Luftschutzorganisation für die Bearbeitung des passiven Luftschutzes bedarf, ist ganz selbstverständlich, aber die Luftschutzstelle wird der zentralen Leitung des gesamten Landesluftschutzes unterstellt werden müssen.

Nach der heutigen Organisation des passiven Luftschutzes hängt es von der Einstellung der Kantone, ja der Gemeinden, ab, ob wirklich seriöse Arbeit geleistet wird. Je nach der politischen Zusammensetzung oder der sonstigen Einstellung zum Luftschutzgedanken wird etwas getan oder in Obstruktion gemacht (siehe Genf). Auf jeden Fall ist eine einheitliche und überall gleicher Art arbeitsbereite Organisation im ganzen Lande nach dem sich heute präsentierenden Bild kaum zu erwarten.

Wenn heute die Notwendigkeit einer zentralen Leitung vielleicht noch nicht so krass an der Oberfläche liegt, so kommt dies daher, dass wir gar nicht genügend überblicken können, was bis jetzt in den Kantonen und Gemeinden geschehen ist. Ausserdem machte sich das Fehlen der Zusammenarbeit zwischen passivem und aktivem Luftschutz deshalb nicht geltend, weil die Organisation des letztern erst im Werden begriffen ist. Sobald wir aber an praktische Uebungen des passiven Luftschutzes in Verbindung mit der aktiven Abwehr herantreten, so wird sich zeigen, dass die hierfür nötigen Vorbereitungen und die Durchführung einer militärischen Zentralstelle des Landesluftschutzes überbunden werden müssen, welche mit den entsprechenden zivilen Behörden und militärischen Untergruppen des Luftschutzes dauernd in engstem Kontakt steht.

Wie bereits oben dargelegt, müssen auch in den Kantonen, Gemeinden und grössern Ortschaften als verantwortliche Leiter des passiven Luftschutzes Militärpersonen eingesetzt werden, die der zentralen Luftschutzleitung des E.M.D. für die Ausführung der Befehle, die Ausbildung und die Zusammenarbeit mit dem aktiven Luftschutz verantwortlich sind. Wir haben hier bereits einen Anfang gemacht, indem sowohl bei den bestehenden Platzkommando- als auch Territorialkommandostäben solche Fachleute angegliedert wurden. Es sind dies in der Hauptsache ehemalige Fliegeroffiziere.

Sache der Zentralleitung wird es dann sein, zu beurteilen, ob für die regionale Oberleitung und die Kontrollen in den Kantonen und Gemeinden nicht mit Vorteil die Territorialkommandanten eingesetzt werden können.

b) Luftwaffe.

Dass die gesamte Luftwaffe unter diese einheitliche Leitung gestellt werden muss, ist selbstverständlich, denn ihre Hauptaufgabe ist und bleibt der Landesluftschutz.

Eine Trennung zwischen offensiven und defensiven Luftstreitkräften lässt sich im Frieden mit Bezug auf Organisation, Personal und Ausbildung, materieller Weiterentwicklung und Administration nicht ohne grosse Nachteile und eine Mehrbelastung des Budgets durchführen. Auch im Kriegsfall müssen diese Kräfte unter dem Armeekommando möglichst vereinigt bleiben. Eine Ausscheidung von Hilfsfliegerkräften für die Zusammenarbeit mit einzelnen Teilen der Landarmee und solche, die in Verbindung mit der Erdabwehr einzusetzen sind, kann nur von Fall zu Fall, d.h. je nach den obwaltenden Verhältnissen beurteilt und verfügt werden.

c) Aktive Erdabwehr.

Anders verhält es sich mit der Frage, ob es zweckmässig ist, die aktive Erdabwehr schon im Frieden der zentralen Luftschutzleitung zu unterstellen, oder soll sie, wie dies heute noch in einzelnen ausländischen Armeen der Fall ist, der Abteilung für Artillerie angegliedert werden.

Für die Angliederung an die Artillerie kann als wesentlicher Grund die Gemeinsamkeit des Materials angeführt werden. Eine solche Verwandtschaft besteht aber nur teilweise im Gerät, in der Munition und in den Richtmitteln; in den Kommandogeräten, in den

überschweren Maschinengewehren und den Maschinengewehren besteht sie nicht. Wie bereits gesagt, werden wir aber das Hauptgewicht auf die leichte Erdabwehr verlegen müssen und Fliegerabwehr-Batterien mit ihren komplizierten Kommandogeräten nur für die grossen Städte und allerwichtigsten Punkte einsetzen können. Soweit das Material, was die technische Entwicklung anbetrifft, in enger Beziehung mit derjenigen des Artilleriematerials steht, können die diesbezüglichen Erfahrungen der Artillerie ohne weiteres ausgenutzt werden, denn erstens ist hierfür ja die Kriegstechnische Abteilung zuständig und ausserdem können solche Fragen auch der Artilleriekommission zur Bearbeitung vorgelegt werden.

Weiter muss aber in Betracht gezogen werden, dass das Schiessen auf Luftziele an das Gerät andere Anforderungen stellt, die heute auch der Artillerie nicht geläufig sind. Es ist aber bekanntlich leichter, sich in etwas Neues einzuarbeiten als umzulernen. Unterstellt man also die Erdabwehr dem Leiter des Luftschutzes, so wird dieser unbeschwert sich stärker für die Sonderforderungen, die an dieses Material und die zugehörige Munition zu stellen sind, einsetzen.

Viel wichtiger für die Friedensorganisation ist aber die Frage der Ausbildung und des Ersatzes. Für die Friedensausbildung muss begleitend sein, dass die Armee auf diejenigen Aufgaben vorbereitet wird, die ihrer im Kriege harren. Daher müssen auch Einsatz und Verwendung der einzelnen Waffen im Kriege die Richtlinie für die Friedensausbildung geben.

Die Aufgaben der Erdabwehr werden folgende sein: Sie soll die feindliche Luftaufklärung, das Einschliessen der Artillerie durch Flieger und die Luftangriffe durch Kampf- oder Bombengeschwader stören. Ausserdem muss sie die eigene Luftwaffe beim Kampf unterstützen, indem zusammengefasstes Erdabwehrfeuer geschlossen fliegende Geschwader auseinandersprengt und so selbst schwächern eigenen Kräften günstige Kampfbedingungen schafft.

Nach diesen Aufgaben muss sich auch der Einsatz und die Verwendung der Erdabwehr richten, die ausserdem durch die Eigenart des zu bekämpfenden Gegners bestimmt wird. Der Luftwaffe steht als Operations- und Kampfgebiet der unendliche Luftraum zur Verfügung, den sie dank ihrer Geschwindigkeit und der Fähigkeit, jede praktisch in Frage kommende Höhe auszunützen, völlig beherrscht.

Sie ist an keine Wege gebunden, abgesehen vom Wetter gibt es für die Luftwaffe nur ein Hindernis, die feindliche Luftflotte und das Feuer der Fliegerabwehr.

Daraus ist ersichtlich, dass Einsatz und Verwendung der Erdabwehrwaffen nach völlig andern Gesetzen erfolgen müssen, als bei allen andern Waffen, und dass deshalb engste Verbindung mit den Fliegern gehalten werden muss, da das Zusammenwirken sich erheblich weniger improvisieren lässt, als dies bei andern Waffen der Fall ist (Zeitmoment).

Will die Erdabwehr auf der Höhe bleiben, so ist es unbedingt nötig, dass sie jede Entwicklung der Fliegerwaffe eingehend verfolgt und sich dieser sofort anpasst. Auch die Schiessübungen verlangen schon wegen der Zielstellung (vom Flugzeug geschlepptes Tuch usw.) eine enge Zusammenarbeit mit der Fliegerwaffe. Auch die Zieldarstellung muss sich den jeweiligen taktischen Methoden der Luftwaffe möglichst anpassen. Sogar die exerziermässigen Richtübungen und die Ausbildung an Mess- und Kommandogeräten ist ohne ständiges Einsetzen von Flugzeugen mehr oder weniger wertlos.

In diesem Zusammenhang sei noch darauf hingewiesen, dass auch die Schiessplatzfrage kein Zusammengehen mit der Artillerie zulässt, denn die für das Schiessen der Erdabwehr nötigen Plätze sind ganz andern Bedingungen unterworfen.

Wir sehen also, dass eine Ausbildung der Erdabwehr in technischer und taktischer Hinsicht, ohne Unterstützung der Flieger gar nicht möglich ist. Die erforderliche enge Zusammenarbeit ist nur dann möglich, wenn beide Waffen unter einem gemeinsamen Vorgesetzten stehen, dem damit auch die Verantwortung für die Ausbildung der Erdabwehr übertragen ist. Ein weiterer Grund, der eine solche Unterstellung befürwortet, ist auch die nötige Zusammenarbeit mit dem Fliegerbeobachtungs- und Meldewesen, mit den Horchgeräten und mit den Scheinwerfern.

Es muss nun weiter untersucht werden, wie es sich dann mit der taktischen Zusammenarbeit mit den andern Waffen verhält. Bedenkt man, dass es sich hierbei nur um eine Raumverteidigung handeln kann, in dem sich die Bewegungen und Kampfhandlungen eines aus den verschiedenen Waffengattungen zusammengesetzten Truppenverbandes abspielen, so darf man nicht daran denken, den Führern der einzelnen Waffen Fliegerabwehreinheiten oder überschwere Maschi-

nengewehre zu unterstellen. Diese Aufgabe der Erdabwehr kann nur erfüllt werden, wenn sie über die Operationen, also über die Absichten des höhern Führers, die Bewegungen und die Kampftätigkeit aller Truppen und über die Anordnungen des Nach- und Rückschubes unterrichtet ist. Daraus ergibt sich als einzig mögliche Lösung für den Einsatz der Erdabwehr an der Front: die taktische Unterstellung unter den Truppenführer. Diese Unterstellung gewährleistet dann auch die ganze Versorgung dieser Truppen. Wir haben schon oben dargelegt, dass eine solche Unterstellung von Fall zu Fall für Teile der Erdabwehr vorzusehen ist, dass aber im Prinzip auch die Erdabwehrmittel wie die Luftwaffe unter dem Armeekommando möglichst vereinigt werden, ansonst auch hier mit übersetzten Beständen an Material und Personal gerechnet werden müsste.

Diese Zusammenfassung schliesst selbstredend die leichten Erdabwehrmittel (Maschinengewehr und leichtes Maschinengewehr) nicht ein.

Als letzter Punkt, den wir zugunsten einer gemeinsamen Unterstellung von Luftwaffe und Erdabwehr anführen, sind die Vorteile eines einheitlichen Offizierskorps der gesamten Luftwaffe.

Wir haben es bereits bei der Organisation des Fliegerbeobachtungs- und Meldedienstes und bei der Zuteilung von Luftschutzoffizieren in den Territorial- und Platzkommandostäben erfahren, dass diese Offiziere nur dann in kurzer Zeit für ihre Funktionen herangebildet werden können, wenn sie aus der Fliegertruppe hervorgegangen sind.

Noch in vermehrtem Masse wird dies für das Offizierskorps der Erdabwehr der Fall sein. Es wird nun nicht möglich sein, auch hier in der Hauptsache ältere gewesene Flieger oder Beobachter zuzuteilen, denn einerseits erfordern die Aufgaben der Erdabwehr eine technische und taktische Ausbildung, die derjenigen anderer Waffen nicht nachstehen darf und andererseits würden die Bestände an Flieger- und Beobachtungsoffizieren hierfür nicht ausreichen.

Ein einheitliches Offizierskorps garantiert aber das bereits oben angeführte notwendige sich gegenseitige Kennen, einen gegenseitigen Austausch je nach Befähigung schon in den Offiziersschulen. Dadurch wird aber auch die Rekrutierung der Fliegerschutzoffiziere für das Heimatgebiet ganz erheblich erleichtert, denn ein gewesener, mit den Fliegern zusammen aufgewachsener Offizier

der Erdabwehr ist später befähigt, einen solchen Posten auszufüllen.

d) Schlussfolgerungen.

Aus allen diesen Erwägungen geht die Notwendigkeit der Zusammenfassung sämtlicher Kräfte, welche uns für die Sicherstellung eines Landesluftschutzes zur Verfügung stehen, hervor. Will man eine solche erreichen, so wird es nicht anders gehen, als dass hierfür eine einheitliche Leitung eingesetzt wird; ihr muss die Verantwortung für den gesamten Aufbau und die Weiterentwicklung dieses Gebietes überbunden werden. Dementsprechend muss diese aber auch über die hierfür erforderlichen Kompetenzen verfügen und den übrigen Dienstabteilungen mit Truppen des E.F.D. gleichgestellt werden. Wir verweisen in diesem Zusammenhang auf die nachstehenden, gleichartigen Anträge der Artilleriekommission und der eidg. Luftschutzkommission:

Auszug aus dem Protokoll No.148 der Sitzung der Artilleriekommission vom 20.-21.6.35 in Thun: (Seite 14)

" ... In der Frage der Schaffung einer zentralen Stelle für Luftschutz kommt die Kommission zu folgendem Ergebnis:

1. Die Kommission stellt den Antrag, ohne Verzug eine Vickers-Fliegerabwehr-Batterie und je 2 Kommandogeräte und Telemeter zu kaufen. Wenn möglich ist auch eine Apparatur von Scheinwerfern und ein Horchgerät anzuschaffen.
2. In Verbindung mit der Behandlung der aktiven Luftabwehr durch Artillerie wurde von allen Mitgliedern der Kommission betont, dass der ganze aktive und passive Luftschutz raschestens einer zentralen Stelle, die nach Ansicht der Kommission eine militärische Stelle sein muss, zur Leitung übertragen werden muss. Die heutige Zersplitterung in der Leitung aller dieser mit der Flugwaffe und dem Luftschutz zusammenhängenden Fragen ist als ungenügend abzulehnen.

In den meisten Staaten sind der aktive und der passive Luftschutz einer besondern Stelle zum Studium, Aufbau und zur Zusammenarbeit für den Kriegsfall unterstellt. Eine Dezentralisation ist deshalb unzulässig, weil nicht nur der aktive und passive Luftschutz als solche, sondern auch die einzelnen Gruppen des aktiven Luftschutzes (wie terrestrische Abwehr, Abwehr und Kampf in der Luft und das ganze Beobachtungs- und Verbindungswesen) eng zusammenarbeiten müssen, um einen Erfolg sicherzustellen.

Das bisherige Fehlen einer einheitlichen Luftschutzleitung zeigt sich bei uns namentlich in der vollständigen Vernachlässigung des aktiven Luftschutzes, der von allen Kommissionsmitgliedern als von primärer Wichtigkeit bezeichnet wird und in den übrigen Staaten auch dementsprechend entwickelt worden ist."

Schreiben der eidg. Luftschutzkommission an das E.M.D., vom
28.11.35:

" Mit Schreiben vom 14.8.35 (No.30/33 v.34 B/R) haben Sie uns die Eingabe der schweiz.Offiziersgesellschaft vom 14.5.35 und die Mitberichte der Generalstabsabteilung und der Kriegstechnischen Abteilung übermittelt und uns um Stellungnahme ersucht.

Unsere Mitglieder wurden im Einverständnis mit Ihnen zunächst dadurch orientiert, dass ihnen die Unterlagen in Abschrift zugestellt wurden. Die Angelegenheit stand bereits auf der Traktandenliste unserer Sitzung vom 3.10., konnte aber damals wegen verschiedener dringlicher Geschäfte nicht durchberaten werden. Unsere Kommission hat nun in ihrer gestrigen Sitzung die in der Eingabe aufgeworfenen Fragen eingehend erörtert. Ueber das Ergebnis der Aussprache kann ich Ihnen kurz folgendes mitteilen:

Es wurde festgesetzt, dass die Eingabe zwar umfassende Änderungen im Gebiete des Luftschutzes fordert, aber selbst keinen konkreten Vorschlag für die Neuorganisation macht. Sie legt das Schwergewicht darauf, dass eine zentrale Leitung als unumgängliche Notwendigkeit bezeichnet werden müsse. Soweit der aktive Luftschutz in Frage kommt, erachtet sich unsere Kommission **nicht** als zuständig, um Stellung zu nehmen. Immerhin ist auch für sie erkennbar und von Bedeutung, dass im Gebiete des aktiven Luftschutzes zahlreiche grundlegende Fragen der Lösung harren. Eine Neuorganisation ist erst dann möglich, wenn feststeht, wie jene Fragen prinzipiell zu beantworten sind.

Sobald die erforderliche Abklärung von der Seite des aktiven Luftschutzes her vorliegt, wird es möglich sein, zu den Fragen Stellung zu nehmen, die sich alsdann auch für den passiven Luftschutz der Zivilbevölkerung ergeben. Heute schon schliesst sich unsere Kommission der Auffassung an, dass es angemessen und erwünscht sein wird, alsdann den ganzen Luftschutz (aktiven und passiven) unter eine einheitliche Leitung zu stellen. Für die Beantwortung besonderer Fragen, die sich bei der Vorbereitung der Neuorganisation ergeben könnten, hält sie sich zur Verfügung. Heute ist sie indessen nicht in der Lage, auf Einzelheiten einzugehen, weil, wie oben angedeutet, im Bereiche des aktiven Luftschutzes grundlegende Fragen noch offen stehen.

Die Kommission benützt die Gelegenheit, um den Wunsch auszusprechen, dass die Vorarbeiten nach Möglichkeit gefördert werden. Es ist nicht nur die allgemeine politische Lage, was sie hierzu veranlasst, sondern es sind auch die bisherigen Erfahrungen im Gebiete des passiven Luftschutzes, die gezeigt haben, dass, wenn auch die Grundlagen mal feststehen, immer noch viel Zeit gebraucht wird, um die beschlossenen Massnahmen zu verwirklichen. Wir halten es deshalb für unerlässlich, dass die Abklärung der grundlegenden Fragen in absehbarer Zeit vorgenommen werden kann. Diese Erwartung entspricht übrigens einer Auffassung, die nach Feststellungen von Kommissionsmitgliedern und der eidg. Luftschutzstelle in unserer Volke weit vorbereitet ist."

In erster Linie ist nun zu entscheiden, ob die von uns vorgezeichneten Grundlinien für den Aufbau einer solchen Organisation in den Gesamtrahmen der Landesverteidigung zum Erreichen des Endzieles passen, d.h. ob diese grosse Bedeutung der Luftwaffe

und damit dem Landesluftschutz zuerkannt wird. Wir sind überzeugt, dass über kurz oder lang kein einsichtiger Schweizerbürger die für uns im Kriegsfall drohende Luftgefahr noch geringfügig anspricht. Dies wird uns helfen, die für den Luftschutz erforderlichen finanziellen Mittel zu erhalten. Trotzdem ist dafür zu sorgen, dass die Summen, welche für die weiteren Massnahmen des passiven Luftschutzes und wenigstens zum Teil auch diejenigen, die für die Geräte der Erdbabwehr nötig werden, durch die Kantone, Gemeinden, Städte, private Unternehmungen und letzten Endes in Form von kleinen wöchentlichen oder monatlichen Beiträgen durch sämtliche Bewohner der Städte aufgebracht werden, ein Verfahren, wie es auch im Ausland auf Grund gesetzlicher Erlasse gehandhabt wird. Die Geldmittel, die vom Bund für den Landesluftschutz zur Verfügung gestellt werden können, sollten in erster Linie dem Aufbau und Unterhalt der Luftwaffe dienstbar gemacht werden. Soll auch der Materialersatz im Kriegsfall sichergestellt werden, so sind für die Luftwaffe sehr grosse Summen erforderlich. Es wird deshalb nicht anders gehen, als dass in Zukunft alle materiellen Landesverteidigungsvorbereitungen rücksichtslos gegenüber unwichtigen und weniger dringlichen Wünschen und Begehren nur dasjenige umfassen, was zur Erreichung des Zieles unumgänglich nötig ist und was im Kriegsfall unter Aufbieten aller nationaler Kräfte erreicht werden muss.

Wird diese Notwendigkeit eingesehen, so müssen wir für die nächsten Budgetjahre ein entsprechendes Materialbeschaffungsprogramm aufstellen, von welchem aber dann nur abgewichen werden darf, wenn umwälzende Faktoren der kriegstechnischen Weiterentwicklung dies erzwingen.

Die weitere Verarbeitung des ganzen Luftschutzproblems wird zeigen, dass wir auch mit einer solchen Massnahme die erforderlichen Geldmittel für den Aufbau der Luftwaffe und des übrigen aktiven Luftschutzes nicht zusammenbringen werden. Die Bewilligung eines einmaligen grossen Luftschutzkredites wird deshalb nach unserem Ermessen nicht zu umgehen sein.

Beilage:

Angaben über den aktiven und passiven Luftschutz im Ausland.

Der C h e f

der Generalstabsabteilung:
sig. Roost.

1. Belgien.

<u>Luftwaffe</u>	}	"Cdt. de l'aéronautique militaire" et "Inspecteur de la défense terr. contre avions".
<u>Erdbwehr</u>		
<u>Passiver Luftschutz</u>		

Die belgischen Massnahmen im passiven Luftschutz sind stark an diejenigen Frankreichs angelehnt. Ein Fliegerbeob.- & Meldedienst ist organisiert. Das belg. Rote Kreuz betätigt sich ausserordentlich wirksam. Neben diesem arbeitet ein privater Luftschutzverband, die "Union civique belge", die staatlich unterstützt wird, an der Propagierung und technischen Ausgestaltung des zivilen Luftschutzes.

Ein Kredit pro 1936 in der Höhe von Fr. belg. 470 Millionen = ca. 48 Millionen schw. Fr. soll zu einem grossen Teil der Erneuerung der belgischen Luftwaffe dienen.

28. Januar 36. - Das Amtsblatt veröffentlicht eine Verordnung, wonach beim Landesverteidigungsministerium ein Generalkommissariat für passiven Luftschutz geschaffen werden soll.

2. Dänemark.

<u>Luftwaffe</u>	}	Kriegsministerium
<u>Erdbwehr</u>		
Melde- & Alarmdienst, Verschleierung, Verdunkelung		
<u>Passiver Luftschutz</u>		Ministerium des Innern

Bereits 1922 wurde eine Gasschutzkommission eingesetzt. Die eigentliche Pionierarbeit wurde durch den privaten Landesverband "Dansk Luftvaernsforening" geleistet, dem auch heute noch die Ausbildung und Materialbeschaffung obliegt. Seine Mitglieder bezahlen einen einmaligen Beitrag von 200 K. oder jährlich 2 K. Gasmasken für die Bevölkerung sind seit 1933 im Verkauf; Vertrieb durch die Apotheken.

Am 11.5.35 wurde ein Gesetz über "Veranstaltungen zum Schutze der Zivilbevölkerung gegen die Folgen von Luftangriffen" erlassen, das u.a. die Bestimmung enthält, dass alle Institutionen und Personen sich für den zivilen Luftschutz zur Verfügung stellen müssen. Ausführungsbestimmungen fehlen noch.

Ein ziviler Fliegerbeob.- & Meldedienst ist organisiert; er umfasst ca. 200 Posten, das Material wird von der Armee zur Verfügung gestellt. Pro Posten 12 Freiwillige (Frauen und Nichtwehrpflichtige) Meldezentrale und Leitung beim Platzkdt. von Kopenhagen.

1. Deutsches Reich.

Luftwaffe und militärischer Luftschutz

Der mil. Luftschutz umfasst Teile der Luftwaffe, die Erdabwehr, Flugmeldedienst, allg. Luftschutzwarndienst und steht territorial unter den Luftkreisbefehlshabern.

} Reichsminister
der Luftwaffe
& Oberbefehlshaber
der Luftwaffe.

Ziviler Luftschutz

umfasst Luftschutzwarndienst, Sicherheits- & Hilfsdienst, Werkluftschutz, Selbstschutz, und untersteht den zivilen Verwaltungsbehörden

Es bestehen ein Reichluftschutzbund (RLB) mit rund 200 Ortsgruppen und über 2 Millionen Mitglieder, in vielen Städten Schulen für Luftschutzführer, sowie ständige Ausstellungen über Luftschutz. Masterschutzräume sind ziemlich überall eingerichtet. Eine Aufnahme über die sich als Schutzräume eignende Keller ist im ganzen Lande gemacht worden, ebenso ist die Entrümpelung im ganzen Reich vollzogen. An den Hochschulen werden Vorlesungen über Luftschutz gehalten. Medizin- und Veterinärstudenten werden theoretisch und praktisch im Gasschutz ausgebildet.

Auch die Hitler-Jungen (HJ-Formationen) werden zum zivilen Luftschutz herangezogen. In den letzten 2 Jahren wurden an der Reichsluftschuttschule 600 Jungen und Mädchen ausgebildet. An den 15 Landesgruppenschulen des RLB sind in jedem Jahr 300 Jungen und Mädchen geschult worden. 121 Bezirksgruppenschulen sorgten für die Ausbildung von je 50 Jungen und Mädchen, während die 2458 Ortsgruppenschulen je etwa 100 Jungen und Mädchen erfassten. Demnach sind über 500.000 Angehörige der HJ praktisch geschult worden. Die Jungen arbeiten als Melder, sind im Warndienst ausgebildet und übernehmen mit den Mädchen zusammen die erste Hilfe. Heute ist im Gebiet Ruhr-Niederrhein jeder dritte HJ im Reichsluftschutzbund.

Abgesehen von den eigenen baulichen Massnahmen unterstützt das Reich die zum Zwecke des zivilen Luftschutzes von den Städten und Industrien ausgeführten Bauten mit namhaften Subventionen und gewährt überdies gewisse Steuererleichterungen für die so investierten Kapitalien.

Das Reichsluftschutzgesetz vom 26.6.35 erlaubt weitgehende Massnahmen auf dem Gebiete des Luftschutzes und bestimmt, dass alle Deutschen und auch Ausländer und Staatenlose zu Dienst- & Sachleistungen, Duldungen und Unterlassungen, die zur Durchführung des Luftschutzes erforderlich sind, verpflichtet sind, also allgemeine Luftschutzpflicht. Für Zuwiderhandlungen sind schwere Strafen vorgesehen. Auch die Versicherungsfrage für Teilnehmer an Luftschutzübungen ist geregelt.

4. Estland.

Luftwaffe)
Erdabwehr) Wehrministerium der Luftabwehr.
Passiver Luftschutz)

Verfügung von 1928 des Wehrministeriums über Schaffung einer Gasschutzorganisation. Die praktische Durchführung ist für alle staatlichen und kommunalen Stellen obligatorisch. Die formelle Leitung ist einem Gasschutzrat unter der Oberleitung des Wehrministeriums übertragen. Die Organisation ist rein militärisch aufgezogen (Generalkommandos). Das estländische Rote Kreuz wirkt weitgehend mit.

5. Finnland.

Luftwaffe)
Erdabwehr) Wehrministerium
Passiver Luftschutz)

Die finnische zivile Gasschutzliga hat in Zusammenarbeit mit dem Gaskriegsdepartement des Landesverteidigungsministeriums einen Gasschutzplan für das Land ausgearbeitet. Gasschutztrupps werden in allen von den amtlichen Stellen als gefährdet bezeichneten Ortschaften organisiert und ausgebildet.

Nach Vorschlägen der Sparkommission soll die gegenwärtig wenig umfangreiche finnische Militärluftfahrt im Verlaufe von 7 Jahren durch Kredite von insgesamt 1675 Millionen Finn.Mark (= ca. 1117 Mill. schw. Fr.) verstärkt und erneuert werden.

6. Frankreich.

Luftwaffe

Erdabwehr

Passiver Luftschutz

} Generalinspektor der Luftabwehr.

Departements- und Gemeindegemeinschaften für passiven Luftschutz. Neben diesen militärischen und zivilen amtlichen Stellen betätigen sich vor allem die private Vereinigung "Ligue de défense aérienne de France" und das franz. Rote Kreuz im zivilen Luftschutz. Ausbildung der Schwestern (Infirmières Z) im Gasschutzdienst und Aufstellung von "Equipes d'infirmières Z", die Lehrgänge für die Bevölkerung abhalten. Weitgehende Mitwirkung der "Hilfsgemeinschaft für Kriegsbeschädigte" und der "Union des Femmes de France". 1934 haben sich alle privaten, im Gas- und Luftschutz tätigen Vereinigungen in der "Union nationale pour la défense aérienne" zusammengeschlossen.

Bei der Ausbildung wirken die militärischen Behörden weitgehend mit. Instruktoren für den Luftschutz werden unter Leitung der "Officiers pour la protection aérienne et chimique des corps d'armée" in Spezialkursen ausgebildet. Diese Instruktoren werden gewählt aus der Feuerwehr, Polizei, Technikern, Bahn- & Postpersonal, Fabriken, Aerzten, Apothekern, Lehrerinnen und Krankenschwestern. Bezweckt wird, dass in jeder Familie eine Frau vorhanden ist, die mit den Luft- und Gasschutzmassnahmen und der ersten Hilfeleistung vertraut ist. In einem Jahr wurden bereits 14'000 Frauen in einem theoretischen Kurs von 4 Stunden und 3 praktischen Uebungen ausgebildet.

In jedem Departement muss alljährlich mindestens 1 Alarmübung durchgeführt werden.

Der aktiven, tätigen Bevölkerung werden Filtergeräte und Isoliergeräte abgegeben, wogegen sich die passive Bevölkerung die Filtergeräte selbst beschaffen muss. Ausbildung im Gebrauch durch das Rote Kreuz. Im Grenzgebiet ist in jeder Gemeinde ein Gasmaskendepot für die Bevölkerung. Verwaltung durch einen ehemaligen Of., Kosten zu Lasten der Gemeinde.

Am 10. Dez. 1935 hat Frankreich eine Rüstungsanleihe von 2 Milliarden Fr. (" ca. 400 Millionen schw. Fr.) aufgelegt. Die Anleihe wird zu einem Kurs von 95% ausgegeben, hat eine Verzinsung von 55% und eine Laufzeit von 30 Jahren. Ein Teil dieser Anleihe dient der Erneuerung des Flugmaterials.

7. Griechenland.

<u>Luftwaffe</u>	}	Kriegsministerium.
<u>Erdabwehr</u>		
<u>Passiver Luftschutz</u>		

Die "Grossgriechische Vereinigung zum Schutze der nicht kämpfenden Bevölkerung" steht unter Führung militärischer und ziviler amtlicher Stellen.

8. Grossbritannien.

<u>Luftwaffe</u>	Luftministerium
<u>Erdabwehr</u>	Kriegsministerium
<u>Passiver Luftschutz</u>	?

Ende 1933 fand im Innenministerium eine Sachverständigenkonferenz über den Schutz der Bevölkerung statt. Gesetzliche Erlasse bestehen noch keine. Bisher waren in der Hauptsache das engl. Rote Kreuz und die "St. John's Ambulance" auf dem Gebiete des zivilen Luftschutzes wegbahnend.

1933 wurden mehr als 20,000 Zivilisten im Fliegermeldedienst ausgebildet. Praktische Uebungen finden allmonatlich statt und zwar bei Tag und während der Nacht. 1934 wurden 24,000 Freiwillige in den andern Diensten des passiven Luftschutzes ausgebildet; sie bilden die "Luftmiliz". Alle Krankenschwestern und Schwestern des Roten Kreuzes werden im Gaschutz ausgebildet.

Die grossen Manöver dieses Jahres haben gezeigt, dass die aktive Abwehr ungenügend ist und deshalb geht man nun ernsthaft ans Werk, den passiven Luftschutz im ganzen Lande zu organisieren.

Die engl. Regierung hat eine Rüstungsanleihe in der Höhe von £.300 Millionen (= ca. 4,5 Milliarden schw.Fr.) angekündigt, welche zu einem erheblichen Teil für die Erneuerung des Flugmaterials dient.

9. Holland.

Luftwaffe

Erdabwehr

Passiver Luftschutz

} Verteidigungsministerium

beruht gegenwärtig noch auf Freiwilligkeit der Gemeinden; von der Militärakademie wurde 1931 eine Anleitung für die Bürgermeister bezüglich passiven Luftschutz der Bevölkerung herausgegeben. Gesetzliche Bestimmungen bestehen noch keine.

3 Rüstungskredite sind in Vorbereitung, die 2 ersten für die Landmacht und Marine des Mutterlandes einschl. der Luftwaffe in der Höhe von 53,4 Mill. Gulden (= ca. 107 Mill. schw. Fr.) und ermöglicht, innerhalb der Jahre 1936-40 aufzurüsten; der dritte Kredit ist für die Verteidigung der holl. Kolonien bestimmt. Er sieht u. a. auch die Neueinstellung von 54 Bomben- und 108 andern Militärflugzeugen vor.

10. Italien.

Luftwaffe

Erdabwehr

Passiver Luftschutz

Luftministerium

} Kriegsministerium

Durch Dekrete vom März und August 1934 wurde die Schaffung eines Zentralkomitees (interministeriell) und von Provinz- und Gemeindegemeinschaften beschlossen, denen die Organisation und Durchführung bzw. Kontrolle des passiven Luftschutzes obliegt. Im Kriegsfall unterstehen diese Komitees dem anwesenden militärischen Kommando. Die Statuten des freiwilligen nationalen Luftschutzverbandes wurden mit Dekret vom August 1934 genehmigt. Seine Aufgaben sind: Aufklärung, Beratung, Mitfinanzierung der Materialbeschaffungen und Materialverwaltung. Der Verband besteht aus:

Ehrenmitgliedern, die einmalig mindestens 2000 Lire bezahlen;

lebenslänglichen Mitgliedern, gegen einmalige Zahlung von mindestens 200 Lire;

ordentl. Mitglieder, mit einem Jahresbeitrag von 6 Lire.

Die Mitglieder haben folgende Vergünstigungen: Teilnahme an Kursen und Vorträgen, Gratiszustellung der Publikationen; Beratungen; event. Vergünstigungen bei Ankauf von Material und Gegenständen für Luftschutz.

Für die Bevölkerung sind 2 Maskenmodelle vorgesehen: eine Arbeitsmaske für die tätige Bevölkerung und eine Maske für die passive Bevölkerung.

1933 sind vom Kriegsministerium technische Normen für Neubauten und Schutzräume erlassen worden.

11. Japan.

Ueber Organisation und Unterstellung keine Angaben.

1935 grosse Luftschutzübung in Tokio und 250 km im Umkreis, wobei über 2000 Offiziere mitwirkten. Die Bevölkerung führte unter Masken die supp. Aufräumungs- & Entgiftungsarbeiten durch. Kosten der Uebung 6 Mill.Fr.

47% des japan. Etats pro 1936 oder 1059 Mill.Yen (= ca. 1000 Mill.schw.Fr.) sind für Rüstungen und u.a. auch für die Marineluftfahrt bestimmt.

12. Lettland.

<u>Luftwaffe</u>	}	Kriegsministerium.
<u>Erdabwehr</u>		
<u>Passiver Luftschutz</u>		

Das Luftschutzgesetz vom 11.10.34 sieht vor die Schaffung eines passiven Landesluftschutzes, inbegriffen den Beobachtungs-, Alarm- und Tarndienst, Einrichtung von Schutzräumen, Hilfsorganisation für Opfer von Luftangriffen. Es sollen Fonds gebildet werden:

1. für den Schutz staatlicher Einrichtungen und Unternehmen, durch die beteiligten Ministerien;
2. für den Schutz städtischer Einrichtungen und Unternehmen, sowie für den Schutz der Bevölkerung, durch die örtlichen Behörden;
3. für den Schutz privater Industrien und anderer Unternehmen, durch die Besitzer.

Luftschutzräume sollen geschaffen werden in staatlichen, städtischen und industriellen Betrieben, sowie in den diesen Institutionen gehörenden Wohnhäusern. In Städten und kleinern Siedlungen werden die Objekte, in denen Luftschutzräume zu erstellen sind, vom Kriegsministerium bezeichnet. In Wohnhäusern mit mehr als 25 Zimmern sind die Hauseigentümer verpflichtet, selbst Luftschutzräume herzurichten. Bei Neubauten sollen die Luftschutzräume bereits in den Bauplänen vorgesehen sein, bevor sie behördlich genehmigt werden.

13. Norwegen.

<u>Luftwaffe</u>	}	Wehrdepartement
<u>Erdabwehr</u>		
<u>Passiver Luftschutz</u>		

1932 wurde eine zivile Gasschutzkommission eingesetzt. Eine Organisation für den passiven Luftschutz soll in Norwegen bereits bestehen.

14. Oesterreich.

<u>Luftwaffe</u>	}	Ministerium für Landesverteidigung (Kdt. der Luftstreitkräfte)
<u>Erdabwehr</u>		
<u>Passiver Luftschutz</u>		

Als beratende Stelle besteht seit April 1933 eine "Gemischte Luftschutzkommission des Roten Kreuzes". Die Hauptleitung des passiven Luftschutzes ist einem interministeriellen Komitee übertragen. Den militärischen Landesluftschutzreferenten bei den Div.-& Ortskdo. obliegt die Erstellung der Fliegeralarm- & Luftschutzpläne im Einvernehmen mit den vom "Oesterreichischen Luftschutzbund" organisierten Provinz- & Ortskomitees. In jeder luftschutzpflichtigen Ortschaft ist eine Kommission eingesetzt. In Garnisonen ist der Ortskommandant gleichzeitig auch Luftschutzkommandant. In den andern Ortschaften wird der passive Luftschutz vom zivilen Luftschutzreferenten geleitet. Der Luftspähdienst zerfällt in Bezirke; jedem Bezirk ist eine Nachrichtenzentrale beigegeben, an welche sämtliche Späherposten angeschlossen sind.

Der österr. Luftschutzbund organisierte 1934 eine Luftschutzausstellung in Wien. Er hält Unterrichtskurse ab und gibt eine Zeitschrift "Der Luftschutz" heraus.

Unter der Leitung der techn. Hochschule in Wien wird die Schaffung von Lehrstühlen für das gesamte Gebiet des passiven Luft- & Gasschutzes zur Heranbildung von Führern angestrebt. In den Volks- und Fortbildungsschulen soll der obligatorische Luft- und Gasschutzunterricht eingeführt werden, vorläufig sind 8 Unterrichtsstunden im Jahr vorgesehen.

15. Polen.

<u>Luftwaffe</u>	}	Kriegsministerium.
<u>Erdabwehr</u>		
<u>Passiver Luftschutz</u>		

Durch ein Gesetz vom Jahre 1934 sind alle Bürger verpflichtet, sowohl im Frieden als im Krieg sich für Aufgaben des passiven Luftschutzes zur Verfügung zu stellen.

Die durch Kabinettsverfügung von 1934 als "öffentliche Einrichtung" anzusprechende Liga der Luftverteidigung des Landes "LOPP" leitet in enger Zusammenarbeit mit dem kriegsschemischen Dienst die Ausbildung und Organisation des passiven Luftschutzes, sowie die Materialabgabe. 6000 Instruktoren haben bereits über 50,000 Personen ausgebildet. Sozusagen in allen Dörfern besteht eine Gruppe der Liga. Die Mitglieder zahlen einen monatlichen Beitrag von mindestens 5 Groschen und damit konnten bereits über 40 Millionen Zloty für den passiven Luftschutz aufgewendet werden. Es werden weitgehend Frauen herangezogen und ausgebildet. In den Schulen soll der Luftschutzunterricht obligatorisch werden. Die Kinder erhalten in der Schule als Prämien Zwecksparbücher zum Maskenankauf. Als Propagandamittel werden Märsche mit aufgesetzter Maske, an denen auch Frauen und Kinder teilnehmen, durchgeführt. Gasmaskenpreis 24 Zloty; Schutzanzüge für Zivil 55 Zloty.

16. Portugal.

<u>Luftwaffe</u>	}	Kriegsministerium
<u>Erdabwehr</u>		
<u>Passiver Luftschutz</u>		

Portugal ist zurzeit im Begriff, einen Gasschutzdienst nach englischem Muster einzuführen. Eine Gasdienstabteilung befindet sich im Kriegsministerium.

17. Rumänien.

<u>Luftwaffe</u>	}	Wehrministerium
<u>Erdabwehr</u>		
<u>Passiver Luftschutz</u>		Innenministerium

Die vom Innenministerium herausgegebene Vorschrift "Ueber den passiven Schutz gegen Luftangriffe" entspricht nahezu der französischen. Im Innenministerium arbeitet eine zentrale Kommission für den Luftschutz, in den Verwaltungsbezirken sind Distriktskommissionen und in den Gemeinden örtliche Kommissionen vorgesehen. Die personelle Zusammensetzung aller dieser Kommissionen entspricht den vom internat. Roten Kreuz vorgeschlagenen "Gemischten Kommissionen". Polizei, Feuerwehr und Rotes Kreuz sind darin vertreten. Eine private Vereinigung "Rumänische Luft-und Gasabwehrliga" hat Luftschutzübungen veranstaltet.

18. Russland.

<u>Luftwaffe</u>	}	Verwaltung der roten Luftflotte
<u>Erdabwehr</u>		
<u>Passiver Luftschutz</u>		Volkskommissariat für Verteidigung.

Die halboffizielle "Ossoaviachim", die zunächst lediglich als Propagandagesellschaft für den Gas- & Luftschutz der Bevölkerung gedacht war, soll auch zum aktiven Luftschutz herangezogen werden, d.h. ähnlich der polnischen "LOPP", die milit. Entwicklung des Flugzeuges, der Erdabwehr und der Gaswaffe fördern. Die "Ossoaviachim" ist heute ein ausgesprochener Wehrverband, der seine rund 12 Millionen Mitglieder, wovon ca. 30% Frauen, militärisch schult. Je nach persönlicher Eignung und Beruf erfolgt die Ausbildung am Flugzeug, bei den Flak oder im Gasschutz. Ungefähr 3 Millionen Personen, wovon etwa die Hälfte Frauen, haben bereits einen Spezial-Gasschutzkurs bestanden. Die Finanzierung der "Ossoaviachim" erfolgt ohne staatliche Hilfe vornehmlich durch die Mitgliederbeiträge (20 Kopeken bis 10 Rubel) und ferner durch jährliche Lotterien. Im Jahre 1933 betrug das Kapital ungefähr 70 Millionen Rubel. Die "Ossoaviachim" soll eigene Gasmaskenfabriken grössern Ausmasses besitzen. Die Übungen werden unter der Maske abgehalten und weite Propagandamärsche werden so durchgeführt. Mit der roten Armee besteht engste Zusammenarbeit. Sowohl die Heeres-, als auch die Zivilzellen sind verpflichtet, an der Ausbildungsarbeit mitzuwirken.

Gestützt auf ein Gesetz von 1932 ist der Unterricht über Gasschutz in allen Schulen obligatorisch. Architekten und Unternehmer sowie auch die Städte sind verpflichtet, bei Neubauten und bei Erweiterung der Städte den Forderungen des Luftschutzes (Schutzräume und lockere Bauweise) Rechnung zu tragen.

19. Spanien.

<u>Luftwaffe</u>	Generaldirektion der Luftfahrt
<u>Erdabwehr</u>	Kriegsministerium
<u>Passiver Luftschutz</u>	?

Wie fast überall, so leistet auch in Spanien das Rote Kreuz Pionierarbeit im passiven Luftschutz. 1933 und 1934 hat es Publikationen über befehlsmäßigen Gasschutz und Schutz gegen die Folgen des chemischen Krieges erlassen.

1935 wurde von der Regierung eine Vorlage zur Reorganisation der Luftwaffe angenommen und hierfür ein Kredit von 300 Mill. Peseten (= ca. 120 Mill. schw. Fr.) ausgesetzt, der auf 5 Jahre verteilt werden soll. Für 1936 wurden bereits 40 Mill. Peseten hierfür im Budget eingestellt.

20. Schweden.

<u>Luftwaffe</u>	Luftstab
<u>Erdabwehr</u>	Kriegsministerium
<u>Passiver Luftschutz</u>	Sozialdepartement

Es bestehen noch keine gesetzlichen Grundlagen für den passiven Luftschutz. Vorgesehen ist, den Provinz-Regierungen einen Offizier (Militärassistenten) beizugeben für die Luftschutzmassnahmen. Aufklärung und Schulung der Bevölkerung durch private Vereinigungen; eine Zusammenfassung dieser lokalen Vereinigungen fehlt noch. Die "Vereinigung für ständige Verteidigung Stockholms" stellte der Militärbehörde eine grössere Summe zum Ankauf von Flaks und Alarmgeräten zur Verfügung.

21. Tschechoslowakei.

<u>Luftwaffe</u>	}	Verteidigungsministerium
<u>Erdabwehr</u>		
<u>Passiver Luftschutz</u>		Innenministerium

Organisation und Durchführung des passiven Luftschutzes durch die polit. Behörden unter Kontrolle der Wehrkommissariate. Der zivile Landesverband "Obrana" in enger Zusammenarbeit mit der Feuerwehr, dem Roten Kreuz und den Jugendorganisationen unterstützt die Behörden. Er weist gegenwärtig mehr als 160 lokale Gruppen, "Ortsausschüsse für den Bürgerschutz" genannt, auf, die von einem Komitee, in welchem auch die verantwortlichen Organe der Behörden sitzen, geleitet werden.

Das Gesetz vom 11.4.35 über den Schutz und die Verteidigung gegen Fliegerangriffe schreibt vor, dass alle Personen, Verbände usw. zur Mitarbeit verpflichtet sind. Heranziehung aller beweglichen und unbeweglichen Gegenstände für Zwecke des Luftschutzes durch Enteignung und scharfe Strafbestimmungen sind darin vorgesehen. Das Gesetz erlaubt also weitgehende und gründliche Vorbereitung des passiven Luftschutzes. Es verpflichtet u.a. die Gemeinden, auf ihre Kosten die nötigen öffentlichen Schutzräume und Deckungen zu organisieren und überbindet ihnen die Ausbildung und die Materialbeschaffungen. Zur Deckung der Kosten kann sie eine besondere Abgabe erheben. Für die Durchführung der Arbeiten werden Arbeitslose herangezogen. Betriebe müssen Schutzräume zu ihren Lasten erstellen und unterhalten; desgleichen gehen Fliegerabwehrmittel zum Schutze von Industrien auf ihre eigenen Kosten. Die Schutzmasken sind vom Träger zu bezahlen. Die amtlich geprüfte Volksmaske kostet 150 Kc.

Die Heeresausgaben pro 1936 in der Höhe von 2 Milliarden Kc (= ca. 160 Mill.schw.Fr.) sind in erster Linie für Tanks, Flugzeuge, Motoren und Abwehrwaffen bestimmt.

22. Ver.Staaten von Nordamerika.

Trotzdem die U.S.A., dank ihrer hochentwickelten Industrie, über eine vorzüglich ausgebaute und zahlreiche Luftwaffe und aktive Erdabwehr verfügen, vernachlässigen sie den passiven Luftschutz keineswegs. Dieser ist nach auch in Europa angewendeten Grundsätzen organisiert.

24.12.35.