

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 14 (1948)  
**Heft:** 3-4

**Buchbesprechung:** Zeitschriften

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 16.02.2026

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

berichte über die Arbeiten in diesen beiden Ländern beifügen kann.

Das Buch fasst alle die Kenntnisse über die Atomenergie zusammen, die für die Öffentlichkeit freigegeben werden können. Die einführenden Kapitel vermitteln auch dem Nichtfachmann das Nötige, um nachher den eigentlichen Ausführungen über das riesenhafte wissenschaftliche und technische Schaffen der Amerikaner und ihrer Verbündeten während des zweiten Weltkrieges folgen zu können.

Viele Veröffentlichungen über das gleiche Thema haben nur Konfusion geschaffen. Hier aber liegt ein einwandfreies Dokument vor, das nicht nur Naturwissenschaftler und Techniker, sondern jeder denkende Mensch unserer Zeit studieren muss, um sich selbst Rechenschaft geben zu können, was die Menschheit von der Auswertung der Atomenergie zu erwarten hat.

Wir fügen hier einen Abschnitt des Buches (Seite 263) betitelt «Voraussage» an:

«Was die Zukunft anlangt, so lässt sich vermuten, dass die technische Entwicklung nach zwei Richtungen verlaufen wird. Vom militärischen Standpunkt ist vernünftigerweise zu erwarten, dass Fortschritte sowohl in der Erzeugung des spaltfähigen Materials (Uran 235, Plutonium) nie in dessen Gebrauch gemacht werden. Es ist denkbar, dass vollständig andere Methoden zur Verwandlung von Materie in Energie entdeckt werden; erinnern wir uns, dass die bei der Uranspaltung nutzbar gemachte Energie nur etwa ein Zehntelprozent seiner Masse entspricht. Liesse sich ein Verfahren entwickeln, das nur einige wenige Prozente der Stoff-

menge irgend eines gewöhnlichen Materials in Energie verwandelt, so hätte die Zivilisation das Mittel in der Hand, freiwillig Selbstmord zu begehen.

*Aber die Kernenergie bildet auch Möglichkeiten zu nichtzerstörerischem Gebrauch, und die zweite Richtung, in der man eine technische Entwicklung erwarten kann, weist auf den Pfad des Friedens.* Im Herbst 1944 wurde ein Komitee eingesetzt, das diese letzteren Möglichkeiten ebenso wie ins Auge fassen soll wie die, welche militärische Bedeutung haben. Dieses Komitee erhielt eine Vielzahl von Vorschlägen über die verschiedenen Projekte, hauptsächlich in Richtung auf den Gebrauch der Kernenergie zur Energie-Gewinnung und die Benutzung radioaktiver Nebenprodukte zu wissenschaftlichen, medizinischen und industriellen Zwecken. Während man allgemein der Ansicht war, dass schliesslich eine grosse Industrie entstehen könnte, die mit der Elektroindustrie möglicherweise vergleichbar sei, bestand Meinungsverschiedenheit darüber, wie schnell eine solche Industrie emporwachsen werde; man war sich darüber einig, dass die Entwicklung während einer Periode von vielen Jahren langsam vor sich gehen werde. Zumindest besteht keine unmittelbare Aussicht, Automobile mit Kernenergie zu betreiben oder Häuser mit radioaktiven Lampen zu beleuchten, obwohl es ziemlich wahrscheinlich ist, dass für spezielle Zwecke Kernenergie innerhalb von zehn Jahren entwickelt werden kann, und dass genügend reichliche Mengen radioaktiver Stoffe einen tiefen Einfluss auf die wissenschaftliche Forschung und vielleicht auf die Behandlung gewisser Krankheiten innerhalb einer ähnlichen Zeitspanne gewinnen kann.»

## Zeitschriften

### **Interavia — Querschnitt der Weltluftfahrt.**

Nr. 1, Januar 1948.

Drei Detailbeschreibungen interessanter Flugzeuge: Das grösste Landflugzeug der Welt XC-99 «Convair», das mit 400 Soldaten 4800 km weit fliegt; Erstflug eines Nurflügelflugzeuges mit Strahlantrieb YB-49 «Northrop»; Raketenflugzeug für Ueberschallflug Douglas «Skyrocket». Man muss diese Flugzeuge kennen, wenn man erfahren will, wie die zukünftige Militärluftfahrt sich entwickeln soll!

Drei Luftfahrtsprobleme allgemeiner Natur: Französischer Luftverkehr; Luftverkehr nach dem eisigen Norden und Konferenz der ICAO.

Drei vorwiegend technische Artikel: Annäherung an die Schallgeschwindigkeit, Vereisungsschutz und über Gütebewertung von Bordwaffen. Zu letzterem ist zu sagen, dass bei einer Beurteilung verschiedener Waffen bezüglich Zerstörungswirkung der Munition, Kampfgüter sowie Entwicklungsgüter einer Waffe die beiden Automaten 30 mm Kanone und 55 mm Gerät zum Abschuss von Raketen am besten dastehen.

Nr. 2, Februar 1948.

Wie ein Kurzroman liest sich «Starten und Fliegen»; wären doch alle technischen Artikel so leicht fassend und interessant geschrieben! Es mag darin ein besonderes Vorteil der Interavia liegen, selbst schwierige Pro-

bleme des Fliegens so flüssig und mit einer selbstverständlichen Leichtigkeit zu behandeln, dass sie dem Laien durchwegs verständlich werden. — Aufschlussreich ist die Denkschrift der Kommission für Luftpolitik in den USA. Ausgehend von dem Grundsatz, dass die Luftmacht eine nationale Sicherheit bedeute, müssen zwei strategische Gesichtspunkte berücksichtigt werden:

1. Die USA. besitzt das Monopol der Atomwaffen, was heute noch der Fall ist.
2. Die USA. wird ab 1953 nicht mehr die Monopolstellung innehaben, indem auch andere Mächte Atombomben, Fernwaffen mit Reichweite über 8000 km und Ueberschallflugzeuge in Masse produzieren; deshalb ist vorzusehen, dass 1952 schlussendlich 70 Front- und 61 Reservestaffeln vorhanden sind.

Auf dem Gebiet der Forschung muss intensiv gearbeitet werden (was gewisse Rückschlüsse auf die kommende Luftwaffe ziehen lässt): Aerodynamik, Ueberschallflug, Gasturbinen, Rückstosstriebwerke (ohne gänzliche Vernachlässigung der Kolbenmotoren), Geräte für Blindflug. Kurz gesagt, Streben nach Geschwindigkeit und Sicherheit. — Es ist schwer zu wissen, was hinter dem eisernen Vorhang steckt. Dies ist auch aus dem Artikel «Das Rätsel Russland» zu spüren, doch gibt er immerhin einige Details. — «Der Laie wundert sich», dass viele der Luftverkehrsgesellschaften Defizit machen. Ein Vergleich einiger solcher Luftunternehmungen. — «Höhenflug und Klimakabine». Warum wird

hoch geflogen? Die Antwort ist in erster Linie in der Eigenart des Flugzeuges und seines Wirkungsraumes, der Atmosphäre, zu suchen. Der effektive Nutzen des Höhenfluges liegt darin, dass ein Gewinn an Geschwindigkeit und Reichweite erwirkt wird, besonders bei Düsen- und Raketenflugzeugen. Beschreibung der Gefahren, Sauerstoffgeräte, Druckkabinen, Klimaanlagen. — Auch der Segelflug kommt zur Sprache, gewinnt er doch mehr und mehr an Bedeutung, nicht nur in sportlicher Hinsicht, sondern auch in bezug auf den Transport militärischer und wirtschaftlicher Güter. Der heutige Beitrag behandelt die Möglichkeiten der höhern Reisegeschwindigkeiten im motorlosen Flug (bis heute maximal 72 km/h erreicht). — Ein Hubschrauber mit Düsenantrieb, allerdings erst für Versuchszwecke und deshalb samt Pilot nur 275 kg wiegend — ein Liliput gegenüber dem von der gleichen Firma «Mc Donnell» fabrizierten zwölfplätzigigen, zweimotorigen Helicopter. Damit ist eine vielversprechende Bahn beschritten, man denke nur an schwere oder sperrige Güter und Luftheere! — Die USA. besitzt durch ihre neueste Bestellung total 250 Grossbomber Boeing B-50 (eine Weiterentwicklung der Superfortresse). — Englisches Grossflugboot der Verkehrsflurfahrt «Saunders-Roe SR-45» von 140 t Fluggewicht.

#### Flugverkehr und -Technik.

Nr. 1, Januar 1948.

Wer sich mit der Zeit eine eigene Sammlung von Flugzeugtypen anlegen will, abonniere diese Zeitschrift; ausser des monatlich erscheinenden Wettbewerbes werden auch grössere Bilder von heutigen Flugzeugen und deren Daten veröffentlicht. — «Passiver Truppenluftschutz» ist ein Kapitel beschriftet. Ein ehemaliger deutscher Offizier behandelt die diesbezüglich zu treffenden Massnahmen eines Truppenoffiziers: selbst einzelne Fahrzeuge können sich bei feindlicher Luftüberlegenheit kaum noch tagsüber bewegen; an jedem Ortsein- und -Ausgang ist ein Einwohner mit einer weissen Fahne zu postieren, der den Fahrzeugen bekannt gibt, ob der Luftraum frei ist; Deckungslöcher für zehn Mann längs der Strassen sind zu bauen, 15 m von der Strasse entfernt; Anwendung von Tarnung, Täuschung, Auf-

lockerung. — Die USA. beginnt ab 31. Januar 1948 im Atoll Eniwetok im Pazifik mit neuen Atomwaffenversuchen. — Beschreibung neuer Flugzeuge: Grossbomber XB-35 und XB-49 Nurflügel, ersteres mit Kolbenmotoren, letzteres mit Düsentriebwerken; Boeing XB-47 «Stratojet»; Versuche mit Ueberschall-Forschungsflugzeugen.

Nr. 2, Februar 1948

Der Sachbearbeiter für Flugzeugerkennung, Hptm. Marbach, äussert sich über «Das Erkennen von Flugzeugen». Er schreibt von der «nutzbringenden Kunst» des Flugzeugerkennens — es scheint mir eher eine Kunst darin zu liegen, so viel darüber zu schreiben! Heute, wo in bezug auf eliminiertes altes und kommendes neues Fluggerät alles im Fluss ist, gibt es nur eines: Vereinfachung, so dass nur die eigenen Flugzeuge — die aber wirklich gut und frühzeitig — erkannt werden. — Eine ausgezeichnete Schilderung bietet ein Transportflieger, der dabei war, in «Die Luftschlacht um Stalingrad»; er beweist, dass sich nebst dem Drama auf der Erde auch ein Drama in der Luft abgespielt hatte, denn 1400 Flugzeuge gingen in 66 Tagen deutscherseits verloren. — «Ueber Ausbildung, Flugplätze und Einsatztaktik der amerikanischen Luftwaffe», zusammengestellt aus Vorschriften der USA.-Armee, ist wichtig zu wissen, dass Tief- und Tiefstflüge gewöhnlich unter Jagdschutz und unter Ausnützung der Ueberraschung angestrebt werden. — Absicht der USA. im Jahre 1952: 70 Geschwader Frontflugzeuge mit 7000 Flugzeugen und 61 Geschwader Reserven mit 8100 Flugzeugen; überdies eine Marine-luftwaffe mit 11 000 Flugzeugen. — «Düsentriebwerke im Luftverkehr?» Es werden mindestens noch fünf Jahre vergehen, bis es gelingt, richtige Düsenflugzeuge im Luftverkehr einzusetzen, und dann nochmals fünf Jahre, bis Düsenflugzeuge sich dort allgemein eingebürgert haben. — Beschreibung neuer Flugzeuge und neuen Fluggerätes: Erster Flug mit Ueberschall; Gross-transportflugzeug XC-99; Bombenflugzeuge Convair XB-46 und Boeings B-50; Düsenjäger XP-86 und amerikanischer Bordjäger XP-85, der im Bombenschacht des Grossbombers B-36 mitgeführt, vom Bomber aus gestartet und mittels Fanghaken wieder an Bord genommen werden kann.

### Kleine Mitteilungen

#### **Zum Wechsel des Unterstabschefs für Territorialwesen.**

Der Bundesrat hat auf den 1. April 1948 Oberst i. Gst. *Max Wey* unter Beförderung zum Oberstdivisionär als Nachfolger von Oberstdivisionär *Combe* zum Unterstabschef für Territorialwesen der Generalstabsabteilung gewählt.

Der nach 42 Dienstjahren ausscheidende *Gustav Julien Combe* wurde 1882 in Orbe (Waadt) geboren, besuchte in Basel die Realschule, studierte an der ETH. die Kriegswissenschaften und trat 1907 in den Instruktionsdienst der Infanterie.

Im ersten Weltkrieg kommandierte er nacheinander ein Waadtländer und ein Walliser Bataillon und nachher ein Waadtländer Regiment. 1930/1931 war er interimistisch Kommandant der früheren Gebirgsbrigade 3

und von Ende 1934 an bis 1940 Kommandant der 1. Division.

Oberstdivisionär *Combe* wurde wiederholt zu fremden Armeen abkommandiert. So weilte er bei den französischen Alpenjägern, 1917 bei der französischen Armee an der Somme, in der Champagne, in Lothringen und in den Vogesen und 1918 bei der amerikanischen Armee in Frankreich, 1919/1920 als Schüler der höheren Kriegsschule in Paris. Als Chef leitete er schweizerische Militärmissionen, 1932 bei der deutschen Reichswehr und 1935 und 1937 bei den motorisierten Truppen der französischen und belgischen Armee.

Im übrigen hat Oberstdivisionär *Combe* in den letzten dreissig Jahren vorwiegend im Generalstab gedient, wo er im Rufe eines hervorragenden Lehrers stand und die höheren Generalstabskurse leitete. Schon 1920 wurde er Sektionschef der Generalstabsabteilung. Nach