Zeitschrift: Protar

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

Band: 17 (1951)

Heft: 7-8

Buchbesprechung: Literatur

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 23.08.2025

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

Le *Skyrocket* était piloté par Bill Bridgeman, pilote d'essais de la compagnie Douglas et ancien aviateur de la Marine durant la dernière guerre.

Ce vol fait partie d'un programme de recherches sur le vol supersonique entrepris par la Marine Américaine, la Compagnie Douglas et le «National Advisory Committee for Aeronautics» en parallèle avec des essais du même genre accomplis par l'Armée de l'Air Américaine. Ce programme est destiné à approfondir les connaissances actuelles sur le vol à des vitesses supérieures à celle du son.

Le *Skyrocket,* avion aux ailes en flèches a effectué ses premiers vols au début de 1948, sous l'action combinée de son turbo-réacteur et de son moteur rocket, qui lui permettaient de s'envoler et de se poser comme un avion classique. Dans ces conditions, il a effectué divers vols au voisinage de la vitesse du son et au-dessus, ce qui a permis de définir d'une façon pratique les conditions du vol à ces vitesses et de réunir un grand nombre de renseignements techniques à ce sujet.

En novembre 1949, il fut décidé d'étendre ce programme à des vitesses supérieures, et, dans ce but, la Compagnie Douglas fut chargée de mettre au point une méthode de largage de l'appareil enlevé dans les airs par un avion porteur.

De toute évidence, le *Skyrocket* était capable d'atteindre ainsi des vitesses beaucoup plus grandes que s'il était obligé de décoller et de s'élever en altitude par ses propres moyens. Pour atteindre les vitesses maxima compatibles avec la capacité en carburant, il était nécessaire que ces vols fussent exécutés dans les couches supérieures de l'atmosphère où l'air oppose une résistance beaucoup moindre.

A ces altitudes, il était difficile de faire fonctionner un turbo-réacteur, il est donc devenu nécessaire d'utiliser uniquement le moteur rocket en lui apportant toutes les modifications utiles pour augmenter la durée du vol, condition essentielle pour qu'il puisse atteindre sa vitesse maximum.

Dans les vols plus récents, le turbo-réacteur a donc été enlevé et remplacé par du combustible supplémentaire, si bien que la durée du vol avec le moteur rocket a pu être doublée. Ce moteur rocket éjecte une tonne de gaz à la minute.

La Marine a révélé quelques détails sur les conditions dans lesquelles le *Skyrocket* est largué pour ce genre d'essai.

Le quadrimoteur B-29 est occupé par un équipage de neuf hommes de la Compagnie Douglas. Le *Skyrocket* est installé dans la soute à bombes de l'avion porteur, qui comporte un carrénage spécial, jusqu'à une altitude de 10 500 m environ.

Le pilote pénètre dans le cockpit du *Skyrocket* peu de temps après le décollage, c'est-à-dire avant que l'avion ait atteint les altitudes où il est nécessaire d'alimenter l'équipage en oxygène.

Lorsque l'avion porteur a atteint l'altitude désirée, le Skyrocket est largué au moyen de dispositifs électriques, à peu prés comme s'il s'agissait d'une bombe.

Aussitôt que le *Skyrocket* a abandonné son avion porteur, le pilote met en route le moteur rocket, et commence une montée à grande vitesse. Lorsqu'il arrive à l'altitude qui lui a été fixée, il pousse son moteur au maximum de façon à atteindre la vitesse la plus élevée que son moteur est capable de lui donner à cette altitude. Lorsque le combustible est épuisé, le pilote commence une descente en spirale pour atterrir sur le lit du lac desséché. Le vol est observé par deux avions à réaction qui suivent les évolutions du *Skyrocket.* Au cours des quelques minutes du vol, une foule d'observations expérimentales sont enregistres par des appareils automatiques installés à bord du *Skyrocket.*

Trois *Skyrockets* ont été mis au point et construits par la division de El Segundo (Californie) de la Douglas Aircraft Company. L'un d'eux, équipé d'un turbo-réacteur et d'un rocket, est utilisé par la NACA pour des essais sur les commandes et la stabilité de l'appareil. Après que le dernier essai de larguage en vol aura été exécuté par Douglas pour la U. S. Navy, ce sera le NACA qui prendra la direction des essais du D-558.

Literatur

Einführung in die Physik von *P. Frauenfelder,* Prof. am kant. Technikum, Winterthur, und *Dr. P. Huber,* o. Prof. an der Universität Basel. I. Band Mechanik, Hydromechanik, Thermodynamik. 15,5 × 22,5, 492 Seiten, zahlreiche Figuren und Abbildungen, Fr. 18.50. Ernst Reinhardt Verlag, AG, Basel, 1951.

Das Vorwort orientiert über Ziel und Weg der Verfasser: Der naturwissenschaftlich interessierte Studierende soll mit den Prinzipien der Physik bekannt gemacht werden, um durch die Fülle der Tatsachen hindurch die Struktur dieser Wissenschaft erkennen zu können. Mit streng gefassten Begriffen, klarer Darstellung und sorgfältig abgewogenem Verhältnis von mathematischer und beschreibender Formulierung wird das Buch mit dem Studierenden an der Universität und an der technischen Schule als Ergänzung zur Vorlesung über Experimentalphysik gegeben. Auf die Beschreibung von Apparaten und Versuchen wird verzichtet.

Inhalt und systematischer Aufbau des vorliegenden ersten Bandes lassen sich aus der Kapitelreihenfolge erkennen: Einleitung (Einführung des Masses, Vektorrechnung, Fehlertheorie), Statik der starren Körper, Dynamik des Massenpunktes, Dynamik der Systeme, Elastizitätslehre, Hydromechanik, thermodynamische Grundbegriffe, kinetische Theorie, Gitterbau der festen Körper, Hauptsätze der Thermodynamik, Auswertung des ersten und zweiten Hauptsatzes, Anhang (Konzentrationen, Berechnung von Trägheitsmomenten).

Das Buch ist bemerkenswert konsequent im Aufbau, getreu den Leitgedanken, klar und geschickt in der Einzeldarstellung, und es enthält alles Wissenswerte zum Verständnis der Grundgesetze und ihrer vielen Anwendungen.

Der Studierende gewinnt neben soliden Kenntnissen auch die Ueberzeugung von der Zweckmässigkeit der Anordnung. Auch dem in der Praxis stehenden Ingenieur und Chemiker kann das Buch sehr gute Dienste leisten, sei es, dass er Verständnis für moderne Probleme sucht oder dass er durch Ergänzung seines Wissens zu besserer Uebersicht gelangen will. Im Streben nach rationeller Arbeit ist dieses vorzüglich angelegte und schön ausgestattete Werk jedem Leser Hilfe und Vorbild. *M.*

Vom Gaskampf zum Atomkrieg. Die Entwicklung der wissenschaftlichen Waffen. Von *Dr. Rudolf Hanslian,* 15 × 21, 138 Seiten, broschiert. Verlag Chemiker-Zeitung GmbH, Stuttgart und Berlin, 1951.

Das Büchlein schildert in sehr lesbarer Weise die Einführung des «Gaskrieges» 1914-1918 und die Entwicklung des Luftkrieges bis zur Verwendung der Atombombe. Immer sind auch die Fragen des Schutzes ausführlich erörtert. Der Autor ist aus der Zeit vor dem Zweiten Weltkrieg als Spezialist für den Gaskrieg bekannt (zweibändiges Werk). Seine neue Veröffentlichung ist für jeden am Luftschutz Interessierten ein wertvolles und besonders auch für die Instruktoren nützliches Büchlein.

Die Napalm-Feuerbombe

In die Ausführungen über die Napalm-Feuerbombe in Heft 5/6 der «Protar» hat sich ein Irrtum eingeschlichen, den wir hier beheben möchten. Es muss mit der Bombe keine hohe Treffgenauigkeit erreicht werden, weil die ellipsenförmige Feuerfläche, die erreicht werden kann, recht beträchtlich ist. Sie soll Ausdehnungen von 65 m in der Länge und 25 m in der Breite haben und nicht zehnmal kleinere Ausmasse, wie irrtümlich im zitierten Artikel steht.

Kl. Mitteilungen

Mutationen im Luftschutz-Offizierskorps

Mit Brevetdatum vom 1. Juli 1951 sind folgende Ls. Of. befördert worden:

Zu Hauptleuten die Oberleutnants: Dieterle Robert, Solothurn; Kunz Paul, St. Gallen; Jourdan Roger, Genf; Bühlmann Willy, Bern; Carmine Silvio, Bellinzona; Guignard Eric, La Tour-de-Peilz.

Zu Oberleutnants die Leutnants: Wermelinger Albert, Bern; Haller Hans, Bern; Deuschle Johann, Zürich; Krauthammer Michael, Herisau; Wegmann Karl, Bern.

Luftschutzoffizier wird Militärdirektor

Die Berufung von Nationalrat A. Janner in Locarno zum Mitglied des Tessiner Staatsrates darf alle Freunde des Luftschutzes mit Genugtuung erfüllen. Damit ist wohl zum erstenmal ein Luftschutzoffizier in ein so hohes Regierungsamt gestellt worden. Ausserdem übernimmt er die Leitung der kantonalen Militärdirektion. Obschon damit vorerst sein Ausscheiden aus dem Nationalrat verbunden ist, wo er mit Bravour und vollem Erfolg als eifriger Verfechter des Luftschutzes wirkte, bleibt Staatsrat Janner der Eidg. Luftschutzkommission als Mitglied erhalten. Ferner wird ihm im Kreise der kantonalen Militärdirektoren die günstige Gelegenheit geboten sein, unter einflussreichen Behördemitgliedern weiter aufzuklären. Die Vereidigung des neuen Staatsratsmitgliedes fiel genau auf den Tag, zu dem Major Janner mit dem von ihm kommandierten, vorzeitig zur Katastrophenhilfe nach Airolo aufgebotenen Umschulungskurs 17/51 des Tessiner Luftschutzkaders einrückte. Zu diesem feierlichen Akt im Vorzimmer des Grossratssaales in Bellinzona erschien daher Herr Janner in der Luftschutzuniform. Es bleibt zu hoffen, dass dies ein gutes Vorzeichen für die im Aufbau begriffene neue Luftschutztruppe, und nicht zuletzt auch für die noch engere Gestaltung der Beziehungen zwischen der Armee, den zivilen Luftschutzorganisationen und dem Volksganzen sein möge. *a.*

Neue Behandlungsmethode bei Verbrennungen

Schwere Brandwunden werden in den Vereinigten Staaten neuerdings durch Anlegen eines «Zinax»-Verbandes behandelt. «Zinax» ist eine Aufbereitung von Kuhmilch in einer gelee-artigen Grundsubstanz, die, auf einem Gazestreifen aufgetragen, auf die verbrannten Stellen aufgelegt, einen guten Abschluss der Brandwunden gewährleistet und so einerseits das Austreten von Gewebsflüssigkeit als auch anderseits eine Wundinfektion durch eindringende Bakterien verhindert. *R.*

Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft - Société suisse des officiers de la Protection antiaérienne - Società svizzera degli Ufficiali di Protezione antiaerea

«Lueg»-Treffen der Luftschutz-Offiziersgesellschaft des Kantons Bern vom Sonntag, 30. September 1951

Das Jahr 1951 bedeutet einen Markstein in der Geschichte der schweizerischen Luftschutztruppe, indem es mit der Revision der Truppenordnung die Eingliederung der Luftschutztruppe in die Armee gesetzlich verankerte. In einer solchen Zeit bedeutsamer Wandlungen und der Vorbereitung auf neue Pflichten und Verantwortungen ist die bewusste Pflege wahrer Kameradschaft eine der wichtigsten Voraussetzungen, um das gesteckte Ziel zu erreichen. Möge diese Erkenntnis dazu führen, dass unsere Einladung zum diesjährigen *Erinnerungstreffen der Luftschutz-Offiziersgesellschaft des Kantons Bern* vom *Sonntag, 30. September 1951,* auf der «Lueg» und im Dorf Affoltern, jener einzigartig schönen Gegend im Herzen des Emmentales, mit einem Massenaufmarsch aus allen Landesteilen beantwortet wird, der die letztjährige Teilnehmerzahl nochmals übertrifft! Als Ausdruck unserer Wehrbereitschaft, nicht aber als eines der landesüblichen Schützenfeste, wird bei diesem Anlass wiederum ein Gewehr- und Pistolenschiessen durchgeführt, und zwar wie letztes Jahr neben dem traditionellen kantonal-bernischen Landesteil-Verbandsschiessen gleichzeitig ein ausserkantonaler Gruppenwettkampf und überdies der Kampf um den Wanderpreis der Abteilung für Luftschutz für den besten Einzelschützen auf beide Distanzen. Ganz besonders wird es uns