

# Fachliteratur und Fachzeitschriften

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Protar**

Band (Jahr): **22 (1956)**

Heft 5-6

PDF erstellt am: **09.08.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

De tous côtés ont été entrepris des travaux de laboratoire en vue de mieux connaître les mécanismes de la mort après atteinte générale par les radiations, et des recherches de moyens prophylactiques ou curatifs. Pour juger avec éclectisme de l'étendue des risques encourus par les collectivités, nous disposons des documents relatifs à deux expériences réalisées sur l'homme lui-même, volontairement dans les cas des *explosions de Hiroshima et de Nagasaki* en 1945, involontairement dans le cas de *l'explosion* du 1<sup>er</sup> mars 1954 à *Bikini*. La première a permis de connaître les effets de l'irradiation totale d'origine externe, la seconde les effets de l'irradiation d'origine interne surtout.

Le docteur Lacassagne décrit en détail les effets de ces bombes A, très intéressants pour les médecins. Mais passons à la *bombe thermonucléaire* ou bombe H: L'augmentation de la bombe A est limitée par le mécanisme même de sa déflagration, amorcée par le rapprochement de deux hémisphères de plutonium ou d'uranium 235, dont chacune est inférieure à la masse critique à partir de laquelle la réaction de fission devient inévitable. *Il n'en va plus de même avec la bombe H*. Dans celle-ci se trouvent combinés les deux moyens de dégagement de l'énergie nucléaire. On utilise, comme précédemment, la fission d'atomes lourds. Mais son rôle est ici de produire la *chaleur de plusieurs millions de degrés*, nécessaire pour réaliser sur terre la fusion d'atomes légers telle qu'elle se produit dans le soleil. Comme rien n'empêche d'augmenter la quantité d'isotopes de l'hydrogène destinés à subir la fusion, la *puissance destructive de la bombe H* apparaît comme pouvant être théoriquement accrue *sans limite*.

Le conférencier raconte la tragique aventure advenue le 1<sup>er</sup> mars 1954 à un bateau de pêche japonais, ayant 23 hommes à bord, et se trouvant dans le Pacifique, à 160 km environ au nord-est de Bikini. Ils ont été couverts par des cendres provenant de l'explosion, et sont tombés malades. S'il est relativement facile de trouver un abri efficace contre un flux de rayons gamma venant de l'extérieur (un gros mur de ciment ou une tranchée un peu profonde y suffisent), peut-on vraiment parler de la possibilité de se protéger *contre la chute de fines poussières radioactives* tombant du ciel sur des milliers de kilomètres carrés? Sous cette forme, la radioactivité doit inévitablement s'infiltrer partout. Elle entrera dans l'intérieur des êtres humains par la respiration, par la voie digestive à travers les téguments. Des quantités impondérables et invisibles peuvent suffire à intoxiquer l'organisme. Le bombardement par des particules bêta, des tissus d'un individu dans l'économie duquel une certaine quantité de cette substance aura pénétré, se poursuivra pendant tout le temps qu'il lui restera à vivre, et encore après sa mort!

Un *argument* donné pour *calmer les alarmes du public* est le suivant: Les explosions atomiques ne font pas courir de danger aux populations du globe, car toutes celles réalisées jus-

qu'ici n'ont pas élevé de plus de *un pour cent* le taux moyen de la «radioactivité naturelle» à laquelle tous les êtres vivants sont soumis en permanence et de tout temps. Or, ce taux de rayons absorbés ne présente lui-même qu'une *fraction de la dose* considérée par les Commissions de spécialistes comme *tolérable*, c'est-à-dire comme ne provoquant pas de lésion apparente.

Cette irradiation naturelle nous parvient, pour une part de l'extérieur, sous forme de rayons cosmiques et de gamma, émis par les minéraux du sol ainsi que par le dépôt actif provenant de la désintégration du radon dégagé dans l'atmosphère. En outre, tous les organismes vivants contiennent, comme oligo-éléments, des corps radioactifs (radium, potassium 40, carbone 14, etc.), apportés par les aliments, l'eau et l'air.

Les organismes sont donc «adaptés» à un certain taux de radioactivité externe et interne. La question est de savoir de combien ce taux peut être augmenté sans provoquer la rupture de cette sorte d'équilibre. Les limites sont très étroites, d'autant plus strictes que les êtres sont plus évolués. Les cellules ne se multiplient qu'entre de faibles écarts de conditions indispensables, de température, d'oxygénation, d'acidité du milieu, et aussi d'absorption de l'énergie des radiations ionisantes.

Toute radiation ionisante absorbée dans un organisme lui est dommageable. D'expériences sur l'animal, il semble résulter que le plus subtil des effets de l'irradiation totale à faibles doses est le raccourcissement de la durée de l'existence. Ainsi, les radiations paraîtraient comme la cause, et de la vie, et de la mort.

Bien qu'on doive donc penser que, théoriquement, toute augmentation de la radioactivité moyenne ne saurait être indifférente pour l'équilibre vital sur la terre, on peut admettre pratiquement, que la faible proportion de cette augmentation, atteinte après les explosions atomiques jusqu'ici réalisées, n'offre pas de danger collectif pour l'humanité! Mais, à en juger par les effets à distance d'une unique bombe thermo-nucléaire, le simple bon sens permet d'augurer *ce qui se passerait en cas de guerre atomique* où des *centaines*, peut-être des *milliers* de pareils engins éclateraient en divers points du globe, non plus en l'espace de dix années, mais de quelques jours ou de quelques semaines.

Et le docteur Lacassagne a terminé sa grande conférence par ces paroles: «L'expérience a démontré que l'homme dispose désormais, avec le pouvoir de création qu'il a su acquérir, d'un moyen de destruction si puissant qu'il est incapable d'en limiter les effets à tels ou tels de ses semblables. S'étant rendu maître de l'énergie nucléaire, d'immenses perspectives s'offrent à lui dans l'ordre constructif. Mais, il se trouve aujourd'hui à une croisée de chemins où il lui est peut-être possible, sous une impulsion inconsidérée, de *détruire en un jour l'œuvre que la nature a mis près de deux milliards d'années à édifier.*»

Cap. E. Scheurer.

## FACHLITERATUR UND FACHZEITSCHRIFTEN

### Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift

Herausgegeben von der Schweiz. Offiziersgesellschaft.  
Redaktion: Oberstdivisionär E. Uhlmann, Neuhausen, und  
Oberstdivisionär G. Züblin, Küsnacht. Verlag Huber & Co.,  
AG, Frauenfeld.

Heft 3, 122. Jahrgang, März 1956.

Dienstauffassung beidseits des Ozeans. Von Major Ed. von Orelli. — Die schweizerische Landesbefestigung von 1860

bis 1914. Von Major H. R. Kunz. — Der rechte Geist zum rechten Weg. Von Oberstlt. i. Gst. G. Schürch. — Militärisches Fernsehen. — Das polnische Heer im Septemberfeldzug 1939. Von Lt. Gen. M. Kukiel. — Die ungarische Verteidigung der Karpaten 1944. Von General Béla von Lengyel. — Flugwaffen-Chronik. — Luftverteidigung. — Die Luftaufklärung bei den NATO-Truppen in Mitteleuropa.

## Flugwehr und -Technik

Verantwortlicher Herausgeber und Redaktor: Fl.-Oberst Ph. Vacano. Verlag Huber & Co. AG, Frauenfeld.

Nr. 4, XVIII. Jahrgang, April 1956.

Ausbau unserer Luftwaffe. — Die Luftschlacht um Malta, ein Beitrag zum Problem der Interdependenz von Luft-, Land-

und Seekriegführung. Von Dr. Theo Weber. — Schlussbetrachtung zum Thema: Die Zielbezeichnung beim Schiessen mit 20-mm-Flab-Kanonen. — Luftpolitische Kurzmeldungen. — Das französische Verkehrsflugzeug S.E. 210 «Caravelle». Von Alfred Aepli. Der «Flight-Simulator» zur Ausbildung von Flugbesatzungen. — Technische Kurzmeldungen.

# SCHWEIZERISCHE LUFTSCHUTZ-OFFIZIERS-GESELLSCHAFT

## Herbsttreffen 1956 SLOG

### Voranzeige

Die starke Beteiligung aus der ganzen Schweiz und der grosse Erfolg des letztjährigen ausserdienstlichen Herbsttreffens der schweizerischen Luftschutz-Offiziere veranlassen die kantonal-bernische Luftschutz-Offiziersgesellschaft, auch dieses Jahr wieder das zur Tradition gewordene Schiessen durchzuführen. Dieses Herbsttreffen findet am

23. September 1956 in Biel

statt. Ls.-Of. aus der ganzen Schweiz sind eingeladen, daran teilzunehmen. Die erfolgreichen Schützen erhalten Wanderpreise und Auszeichnungen.

Das Schiessprogramm hat sich bewährt. Es wird unverändert auch für 1956 beibehalten und sei orientierungshalber wie folgt in Erinnerung gerufen:

#### 1. Scheiben:

50 m: Ord. B 10er-Kreis; Anzahl: 25,  
300 m: Ord. A 10er-Kreis; Anzahl: 25 oder mehr, je nach Anzahl der Schützen.

#### 2. Feuerart:

50 m: 2 Probeschüsse in je 1 Minute, einzeln gezeigt.  
Wettkampf: 1 Schuss in 40 Sekunden, einzeln gezeigt  
2 Schuss in 40 Sekunden, zusammen gezeigt  
3 Schuss in 40 Sekunden, zusammen gezeigt  
4 Schuss in 40 Sekunden, zusammen gezeigt

Total 10 Schüsse, max. 100 Punkte ohne Treffer

300 m: 2 Probeschüsse in je 1 Minute, einzeln gezeigt.  
Wettkampf: 1 Schuss in 1 Minute, einzeln gezeigt  
2 Schuss in 1 Minute, zusammen gezeigt  
3 Schuss in 1 Minute, zusammen gezeigt  
4 Schuss in 1 Minute, zusammen gezeigt

Total 10 Schüsse, max. 100 Punkte ohne Treffer

Es wird, wie beim Eidg. Feldschiessen, *nur auf Kdo. geschossen*. Die Zeit wird vom Kdo. «feuern» an gerechnet.

Wir bitten die Herren Bat.- und Kp.-Kdt., zur Mitwirkung in einer Gruppe aufzumuntern und ihre

Offiziere zu rechtzeitigem Training anzuhalten (es sei auf das Rundschreiben vom 12. Oktober 1955 an die Herren Bat.-Kdt. verwiesen). Alle übrigen Einzelheiten werden später publiziert.

Biel/Bern, 6. April 1956.

Ls.-Off.-Ges. des Kantons Bern  
Vorstand und Schiesskommission

### Luftschutz-Offiziers-Gesellschaft der Kantone Ob-, Nidwalden und Luzern

Die 11. ordentliche Generalversammlung unserer Gesellschaft wurde am 3. Mai im Hotel Continental in Luzern mit einem markanten Begrüssungswort des Präsidenten eröffnet. Die statutarischen Traktanden fanden ihre rasche Erledigung. Mit grossem Interesse wurde der ausführliche Präsidialbericht über die Tätigkeit im abgelaufenen Jahr aufgenommen. Der Kassabericht weist einen Vermögensstand von 880.46 Fr. auf. Bei den beschlossenen Beiträgen in bisheriger Höhe können wiederum Veranstaltungen im üblichen Rahmen zur Durchführung gelangen, wozu soweit tunlich auch Uof. und Sdt. der Ls.-Trp. im Gebietsbereich der Gesellschaft eingeladen werden. Nach erfolgtem Wahlgeschäft setzt sich der Vorstand zusammen aus:

Präsident:	Hptm. Zirn Hans, Luzern
Vizepräsident und Aktuar:	Oblt. Muff Ludwig, Luzern
Kassier:	Oblt. Biesser Fritz, Luzern
Mitglieder:	Oberstlt. Schwegler Louis, Luzern Oblt. Frank Josef, Buochs Oblt. Meier Jakob, Luzern Lt. Schwegler Josef, Egolzwil;

Oblt. Kaufmann Sebastian, Horw, und Oblt. Eyenberger Hans, Horw, haben nochmals als Mitglieder der Kontrollstelle zu amten.

In der freien Aussprache wurden wertvolle Anregungen insbesondere über die ausserdienstliche Tätigkeit und die Teilnahme an wehrsportlichen Anlässen gemacht. Der Antrag auf Ernennung von Sport-Of. wurde vom Vorstand sofort an die Hand genommen und ist im Ls.-Bat. 19 durch die Nomination unseres Gesellschaftsmitgliedes Lt. Wüest Josef, Ufhusen, Ls.-Kp. I/19, bereits verwirklicht, so dass zu erwarten ist, dass Patr.-Läufe, Orientierungsläufe, Schiessen, Waffenläufe usw. eine vermehrte Beteiligung aus unserem Kreise erfahren, was dem Ansehen unserer Truppengattung sehr zu Nutzen kommen wird. —ff.