

# Fachliteratur und Fachzeitschriften

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Protar**

Band (Jahr): **25 (1959)**

Heft 5-6

PDF erstellt am: **12.07.2024**

## **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.

## Luftschutz-Offiziers-Gesellschaft des Kantons Bern

Am 28. Februar fand im Hotel Bristol in Bern unter dem Vorsitz von Major Ad. Vögeli die 15. ordentliche Hauptversammlung der Luftschutz-Offiziers-Gesellschaft des Kantons Bern statt. Der mündlich erstattete Jahresbericht des Präsidenten hob die grosse Teilnahme der Unteroffiziere an der ausserdienstlichen Kurstätigkeit hervor, was als besonderer Erfolg zu werten ist. In dieser Richtung gedenkt die Gesellschaft weiter zu fahren. Die Rechnungsablage zeitigte einen günstigen Abschluss, was auf die geringeren Kosten der Drucklegung der Statuten zurückzuführen ist. Budget und Jahresbeiträge der Mitglieder für 1959 bleiben im bisherigen Rahmen. Im Vorstand musste eine Ersatzwahl getroffen werden. Als erster Sekretär stellt sich Oblt. Tr. Probst, Lehrer in Schangnau, zur Verfügung. Die Festlegung des Ortes für die nächste Hauptversammlung wurde dem Vorstand überlassen. Eine längere Aussprache pflegte die

Versammlung über die eidgenössische Abstimmung betreffend den Zivilschutz-Artikel. Unterstützt von verschiedenen Votanten, vertrat vor allem Oberstleutnant W. König (Biel), bekannt als Vizepräsident des Berner Grossen Rates, mit Entschiedenheit die Annahme der Vorlage. Eindeutig und kompromisslos stimmten die Luftschutz-Offiziere dem Verfassungsartikel zu und gaben sich das Wort, auch ausserhalb der Gesellschaft dafür einzustehen und, wenn nötig, Referate zu halten. In das Komitee zur Mitarbeit bei der Propaganda für den Zivilschutz ordnete die Versammlung ihren Präsidenten, Major Vögeli, ab. Das Tätigkeitsprogramm für das kommende Geschäftsjahr sieht einen Vortrag vor über das Disziplinarstrafwesen, ein Referat über die Taktik der Feuerwehr, praktische Uebungen mit den Unteroffizieren, eine Orientierung über den Flugdienst und bei genügender Beteiligung das Herbstschiesen in Biel.

## FACHLITERATUR UND FACHZEITSCHRIFTEN

### Der Mensch im Vorfeld des Weltraumes

«Wenn 1959 das amerikanische Raketen-Forschungsflugzeug North American X-15 mit Erfolg startet, wird der Mensch einen weiteren wichtigen Schritt zum Vorstoss in den Raum vollendet haben. Schon die normale Dienstgipfelhöhe dieses Flugzeuges von mindestens 200 km führt ihn in Bezirke, die heute noch den Raketen und künstlichen Satelliten vorbehalten sind. Darüber hinaus scheint es aber möglich, dieses Flugzeug bis auf 650 km Höhe zu bringen und seine Geschwindigkeit so zu übersteigern, dass es zum echten antriebslosen Satellitenflug gebracht werden kann. Dann würde der Mensch am Steuer der X-15 einen einwandfreien Raumflug vollbringen, bei dem er längere Zeit im Zustand der Schwerelosigkeit verharren würde, den man experimentell am Boden oder in geringerer Höhe nur schwer nachahmen kann. Es ist also kein Wunder, dass die Frage, ob der Mensch 'raumtüchtig' ist, immer dringender gestellt wird», schreibt Hans Gerhard Meyer unter obigem Titel in der Zeitschrift «Orion», Murnau (Obb.), Nr. 10, 1958. — Die «Raumtüchtigkeit» hängt aber nicht nur von den äusseren Faktoren, etwa der Strahlungs- und Meteoritengefahren sowie der Temperaturprobleme ab, sie ist vor allem ein Problem der «inneren Struktur» des Menschen, seiner seelischen und geistigen Widerstandsfähigkeit. «Wie weit ist nun die menschliche Seele und der menschliche Geist in sich selbständig und stabil genug, um auch gleichsam noch vor dem Nichts ohne jeden äusseren Halt und Anhalt die menschliche Existenz als sinnvoll zu bejahen und aufrechtzuerhalten?» fragt sich nun der Autor. Hier beginnt für die Raumfahrt-Mediziner und Psychologen ein Fragenkomplex, der zugleich an die Wurzeln der allgemeinen menschlichen Existenz rührt und manchen ungewohnten Blickpunkt für die allgemeine Frage «Was ist der Mensch?» ergeben kann. Im Wright-Luftfahrt-Forschungsinstitut in Dayton in Ohio werden deshalb mit Piloten und Offizieren Versuche zur Prüfung der Widerstandsfähigkeit bei «totaler Einsamkeit» durchgeführt. Bei diesen Versuchen werden Menschen vollständig von der Aussenwelt isoliert und müssen so lange wie möglich bei sonst normalen physischen Bequemlichkeiten in der «totalen Einsamkeit» aushalten. Die meisten gaben bereits nach 20 bis 24 Stunden auf. Der Rekord liegt bei 44

Stunden. Es stellte sich heraus, dass die «totale Einsamkeit» zu einem der gefährlichsten Feinde des Weltraumfahrers werden könnte. Auf die interessanten Versuche in der Isolierkammer können wir hier nicht eintreten. Im Artikel von H. G. Meyer sind Photographien beigegeben. Allerdings würde sich eine Weltraumfahrt unter normalen Umständen etwas anders vollziehen als in der Isolierzelle. Die «totale Einsamkeit» dürfte kaum auftreten, denn der oder die Weltraumfahrer würden ununterbrochen mit allen möglichen Aufgaben und Beobachtungen beschäftigt sein, ganz abgesehen davon, dass sie in Fernseh- oder Hörkontakt mit der Erde stehen, sich also kaum jemals als «weltverloren» zu fühlen brauchen. Dieser Normalsituation entsprach nun ein Versuch des amerikanischen Luft- und Raumfahrt-Institutes, der Luftfahrtmedizinischen Schule der USA-Luftwaffe in San Antonio in Texas weit besser. Der Freiwillige Donald G. Farrell hatte in seinem Raum einen denkbar engen Kontakt mit der Aussenwelt durch Fernsehanlagen. Der Prüfling überstand den Versuch gut, und man kann also wohl sagen, dass die Situation in einem Raumschiff unter normalen Verhältnissen vom Menschen durchaus längere Zeit ertragen werden kann. Farrell hielt eine Woche lang durch.

«Alle diese Versuche sind nur ein Teil des ausgedehnten Raumflug-Programmes, das den Menschen für den Vorstoss in das All vorbereiten soll. Es gehören hierzu auch die umfangreichen Untersuchungen jener Gruppe des «Man High-Projects», die mit Ballonaufstiegen aktiv bis an den Rand des Weltraums vordringt und hier in Flügen — wie jenem Start des Majors Simons auf 30 000 Meter Höhe — unmittelbar im Vorfeld des Weltraumes die Gefahren und die Reaktionen des Menschen prüft. Auch dabei sind bereits wichtige Erkenntnisse über das seelische Verhalten des Menschen gewonnen worden.» Dann bespricht H. G. Meyer die von Simons erwähnte «schöpferische Initiative», und schliesst: «Vieles wird noch gefunden werden und gefunden werden müssen, ehe der Mensch wirklich in den Raum vorstösst. Alle diese Versuchsprogramme aber deuten darauf hin, wie nahe der Augenblick bereits ist, an dem der Mensch die ihm bisher von der Natur gesetzte Schranke durchbrechen und körperlich den Weg zu den Sternen antreten wird, die er bisher nur im Gedankenflug erreichte.»

-en.

## Die Ultra-Energietreibstoffe

Während man noch damit beschäftigt ist, die Fabrikationsanlagen für die Bor-Treibstoffe zu errichten, wird laut «Chemischer Rundschau» Nr. 3, 1959\* bereits an neuen, noch kräftiger wirkenden sogenannten Ultra-Energie-Treibstoffen gearbeitet. Die letzte Stufe in der Energietechnik bildet natürlich der Einsatz der Atomenergie, entweder in der Form der Kernspaltung (wie in der Atombombe), oder durch Kernzusammenschluss (wie in der Wasserstoffbombe). Bis zur Lösung dieser Probleme werden noch viele Jahre verstreichen. In der Zwischenzeit werden sich andere Ultra-Energietreibstoffe finden lassen, die das Gebiet der heutigen Hochenergietreibstoffe, wie die Bor-Chemikalien, übersteigen. Dabei sind offenbar die gestellten Probleme nicht so hoch wie die in der Atom-Energietechnik. Man denkt dabei ganz besonders an den Einsatz von Verbindungen mit freien Molekülgruppen (Radikalen). Setzt man beispielsweise Ammoniak dem elektrischen Lichtbogen aus, dann werden gewisse Molekülgruppen freigesetzt; und lässt man diese wieder zusammen reagieren, so bildet sich praktisch die gleiche Energie wieder zurück. Solche freie Molekülgruppen haben aber die Neigung, sich sofort wieder zu vereinigen oder zu binden. Gelingt es nun aber, diesen Vorgang zu unterbinden, das heisst, diese freien Molekülgruppen «aufs Eis zu legen», um sie im gewünschten Moment und Ort zu vereinigen, so kann eine neue Energiequelle entwickelt werden. Auf diese Weise könnte man diese in gefrorener Art in Flugzeugen und Raketen einsetzen. Man würde sie dort mehr oder weniger rasch zur Reaktion und damit zur Wärmeentwicklung bringen. Mit einem solchen Energieträger würde eine überaus wirtschaftliche Stosswirkung erreicht. *eu.*

\* W. F. Pauk, Bern: «Die chemische Industrie in den Vereinigten Staaten von Amerika.»

## Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift

Heft 2, Februar 1959, 125. Jahrgang.

Atomwaffen und christliche Ethik, von Hptm. Peter Vogelsanger — Kriegsgeschichtliche Betrachtung zur schweizerischen Disziplin, von Hptm. i. Gst. W. Schaufelberger — Was wir dazu sagen.

Heft 3, März 1959, 125. Jahrgang.

Atomwaffen und christliche Ethik, von Hptm. Peter Vogelsanger — «Hinterhang», von Hptm. i. Gst. W. Schaufelberger — Flugwaffen-Chronik, Helikopter-Verwendung, von Major i. Gst. K. Werner.

## Flugwehr und -Technik

Heft 2, Februar 1959, 21. Jahrgang.

Um unsere Flugstützpunkte — Der Luftspähdienst der Flab — Raketentechnik und Raumfahrt — Flugtechnik.

Heft 3, März 1959, 21. Jahrgang.

Der Weg und das Ziel der «Heeresfliegerei» — Von der Ausbildung unserer Flab-Abteilungs-Stäbe — Die sowjet-russische kosmische Rakete CH 10 «Mechta».

## Schweizerische Feuerwehr-Zeitung

Heft 3, März 1959, 85. Jahrgang.

Brandfall Bertschinger & Rohr AG, Lenzburg — Die Steighöhe und die Sicherheitsvorrichtungen von mechanischen Zweirad-Leitern — Vermeidung von Wasserschäden bei friedensmässigen Brandfällen.

## Ziviler Luftschutz

Heft 1, Januar 1959, 23. Jahrgang.

Probleme der Luftschutzführung — Zivilschutz als aktuelle Aufgabe der Landesverteidigung — Die Führung des Luftschutzes in den Gemeinden.

Heft 2, Februar 1959, 23. Jahrgang.

Organisation des zivilen Luftschutzes (III. Teil) — Probleme der Luftverteidigung (1. Fortsetzung), Beurteilung von bebauten Stadtgebieten in brandschutztechnischer Hinsicht.

## Ziviler Bevölkerungsschutz

Heft 2, 1959, 4. Jahrgang.

Schutzraumbau — Rote Raketen — Luftbild als Waffe und Warnung.

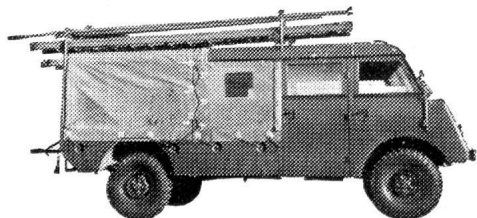
## Explosivstoffe

Heft 1, Januar 1959, 7. Jahrgang.

Die Vakuum-Trocknung in der Sprengstofftechnik — Die erste Hohlladungswaffe.

Heft 2, Februar 1959, 7. Jahrgang.

Der Beitrag von Otto Schmitz zur Lösung der interballistischen Probleme — Zündung und Ausbreitung von Explosionen in festen Sprengstoffen — Vergiftungen durch Sprenggase.



Frontlenker mit Allrad-Antrieb  
6 oder 8 Zyl. Benzinmotoren

Lieferbar als Mannschafts- oder Gerätewagen mit oder ohne Drehschemel, Seilwinde, Leiterlagerungen usw.



## MOWAG - Mehrzweckfahrzeug

wie es bei  
Feuerwehren  
Zivilschutz  
Elektrizitätswerken  
Bauunternehmen  
im Einsatz ist

**MOTORWAGENFABRIK AG, Kreuzlingen**

(072) 8 31 31