

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 30 (1964)  
**Heft:** 1-2

**Artikel:** Ohne Armee keine Olympischen Winterspiele  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-364090>

#### 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:** 18.01.2026

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

und der Sonnenbestrahlung ausgesetzt, und die mechanische Belastung, wenn sie in die Atmosphäre eintritt, entspricht der Wucht, mit der ein Auto bei 100 km/h Geschwindigkeit frontal auf eine Mauer prallt.

Es ist kaum vorstellbar, dass die Kunststoffe solchen Anforderungen gewachsen sein sollen, und doch sind neue Produkte in den letzten Jahren entwickelt worden, die andere Werkstoffe, wie Metalle und deren Legierungen usw. nicht nur vollwertig ersetzen konnten, sondern ihnen sogar in gewissen Bereichen überlegen sind. Die Zuversicht, mit der die Hersteller dieser Produkte deren Eigenschaften beurteilen, geht am besten wohl daraus hervor, dass bereits vor mehr als zwei Jahren ein amerikanisches Firmenkonsortium einer offiziellen Stelle den Vorschlag unterbreitete, sofort ein Forschungs- und Entwicklungsprogramm für eine mehrstufige, völlig aus Kunststoffen bestehende Rakete in Angriff zu nehmen. Es ist im einzelnen nicht bekannt geworden, ob dieser Vorschlag aufgegriffen wurde. Man kann aber mit Sicherheit damit rechnen, dass die Forschung an diesem Programm arbeitet: die «All-Plastic-Rakete» wird wohl über kurz oder lang kommen.

Man kann eine Rakete vereinfacht in drei Grundsysteme einteilen, nämlich die Zelle (also der Raketen-

körper), das Triebwerk und den Treibstoff. In allen diesen drei Teilen haben sich gewisse, für diesen Sonderzweck gestaltete Kunststoffe bereits einen Platz erobert. Schon frühzeitig wurden die Raketenspitze und die Stabilisierungsflossen, also diejenigen Teile der Rakete, die der grössten thermischen und mechanischen Belastung ausgesetzt sind, aus Schichtstoffen auf Phenolharzbasis, Polyesterbasis u. dgl. aufgebaut. Ihre Qualität wurde im Laufe der Zeit immer mehr verbessert.

Auch im Treibstoff haben Kunststoffe, seitdem die festen Treibstoffe eine stärkere Rolle zu spielen begannen, ein neues Einsatzgebiet gefunden. Dabei handelt es sich besonders um Polybutadiene und Polyurethane, die im Durchschnitt bis zu 20 % des Gewichtes des festen Treibstoffs ausmachen. Im Triebwerk schliesslich, das Temperaturen bis über 3000 ° C ausgesetzt ist, finden ebenfalls bereits Kunststoffe Anwendung, die für die relativ kurze Zeit der Belastung beim Aufstieg der Rakete diesen extremen Werten standhalten. Kunststoffe in anderer Form, nämlich flüssige Polymere, finden Anwendung als Schmiermittel sowie in hydraulischen Systemen und müssen ebenfalls Extrembedingungen gewachsen sein.

«JB»

## Ohne Armee keine Olympischen Winterspiele

o- In Innsbruck sind trotz dem ungewöhnlichen, schneearmen Winterwetter die letzten Vorbereitungen für die Olympischen Winterspiele rechtzeitig abgeschlossen worden. Der Schneemangel stellte die Organisatoren vor fast unlösbare Probleme, die aber dank dem Einsatz des österreichischen Bundesheeres doch noch gemeistert werden konnten. Der Ausspruch von Presseleuten «Ohne Bundesheer keine Olympiade» hatte daher seine volle Berechtigung. Die Organisatoren der Winterspiele in der Tiroler Landeshauptstadt konnten von Anfang an mit einer Unterstützung durch das Bundesministerium für Verteidigung in Wien rechnen, wie sie z. B. in der Schweiz in diesem Ausmass einfach unmöglich wäre, da bei uns weder auf WK-Truppen noch auf Wehrmänner in Rekrutenschulen zurückgegriffen werden kann.

Genie- und andere Spezialtruppen des Bundesheeres haben schon seit Jahren in Innsbruck mitgearbeitet, als es darum ging, die verschiedenen Laufpisten zu präparieren, Sprengungen und Erdbewegungen vorzunehmen oder bestimmte Bauten zu errichten, wie sie auch einen grossen Beitrag zur Erstellung der notwendigen Verbindungen leisteten. Seit Wochen waren in Innsbruck rund 1500 Mann im Einsatz, um vor allem den Schneemangel zu beheben. Die grössten Schneeprobleme hatte die Jägerschule Saalfelden zu lösen, als es darum ging, die in Talnähe gelegene Abfahrtsstrecke Patscherkofel zu belegen. Mit 60 Lastwagen wurde aus dem hintersten Gschnitztal der kostbare weisse Stoff herantransportiert. Er wurde in Igls auf Unimog umgeladen, um dann auf schwierigen

und teilweise weglosen Geländen zur Abfahrtsstrecke gebracht zu werden, dann von den Wehrmännern mit Traglasten an die verschiedenen ausgesetzten Stellen verfrachtet. Die Bob-Schlittelbahn Igls wurde durch Soldaten des Bundesheeres durch mühsam aus dem Herzsee gewonnene Eissiegel präpariert und in tadellosen Zustand gebracht. Auf der Axamer Lizum wurde der Schnee durch Einheiten des Bundesheeres mit Körben und Blechrinnen auf die Pisten verteilt, wobei vor allem die Slalomisten eine gründliche und Unfälle ausschliessende Präparierung verlangten. Auch in Seefeld, wo der Langlauf und die Biathlon-Wettkämpfe ausgetragen wurden, waren es die Männer des Bundesheeres, welche die Pisten präparierten und dauernd in gutem Zustand hielten.

Die in Innsbruck arbeitenden Vertreter der WeltPresse, von Radio, Fernsehen und Film, verdanken dem Bundesheer eine wesentliche Vereinfachung ihrer Arbeit. Die Lage des Pressezentrums hätte für die Journalisten einen grossen Umweg gebracht, da auf dem Weg zu den Wettkampfstätten eine weitabliegende Brücke über den Inn hätte benutzt werden müssen. Die Jägerkompanie der 6. Jägerbrigade baute mit dem Alu-Brückengerät der österreichischen Pioniertruppen einen Journalistensteg über den Inn, dazu gehörten auch Erdbewegungen und der Bau von Treppen auf beiden Ufern. Der Einsatz von Einheiten der Übermittlungstruppen des Bundesheeres trug dazu bei, dass auch die Resultate und alle anderen Meldungen rasch und sicher übermittelt wurden. Auf

dem Flugplatz Innsbruck standen Helikopter der österreichischen Flugwaffe zur Verfügung der Organisatoren, um hier für jeden erwünschten Einsatz bereit zu sein.

Dieser grosse und kostenmässig kaum ganz zu erfassende Einsatz des österreichischen Bundesheeres zugunsten der Olympischen Winterspiele in Innsbruck war nur möglich, weil die Wehrmänner ihre Aus-

bildung in einer neun Monate betragenden Militärdienstzeit erhalten und die Arbeit der Spezialtruppen als praktische Ausbildung betrachtet werden kann, während sie bei den Kampftruppen später nachgeholt wird. Dazu kommt das grosse Verständnis, das man im Bundesverteidigungsministerium in Wien dem Sport und im Falle Innsbruck auch dem Prestige Österreichs in aller Welt entgegenbringt.

## Aufbau einer internationalen Polizeimacht für die UNO

### Norwegen macht den Anfang

-o- Wie aus Oslo bekannt wird, hat das norwegische Verteidigungsdepartement dem Storting (Parlament) einen Vorschlag zur Schaffung einer norwegischen Bereitschaftsmacht für die UNO unterbreitet, die jederzeit auf Abruf bereitstehen soll. Der Vorschlag steht im Rahmen für den neuen Fünfjahresplan der norwegischen Landesverteidigung. Für diese Bereitschaftspolizei ist ein Kontingent von 1250 Mann vorgesehen. Aehnliche Bestrebungen sind auch in den andern der UNO angehörenden nordischen Staaten im Gang, die gemeinsam das Projekt eines skandinavischen Kontingents für die Polizeimacht der UNO behandelten.

Von besonderem Interesse ist nun, wie man sich in Norwegen die Zusammensetzung und die Organisationsform dieser Polizeitruppe denkt. Das Heer stellt dazu ein Infanterie-Bataillon, ein Detachement Militärpolizei mit Gruppen zur Ueberwachung des Strassenverkehrs, den Kompagniestab und Teile einer Werkstatteinheit, eine chirurgische Ambulanz und ein Hygiene-Detachement. Die Kriegsmarine stellt eine voll ausgerüstete Fregatte mit Personal und ein Hafenkommando zur Disposition. Von der Flugwaffe wird eine Lufttransporteinheit zur Verfügung gestellt, die sich aus Stabspersonal, Operationsgruppen und Teilen einer Helikopter- und einer Transportflugzeug-Abteilung zusammensetzt, während die übrigen Teile dieser Einheit aus schwedischen und dänischen Beständen gebildet werden sollen. Dazu sollen auf norwegischer Seite sechs bis zehn Helikopter und vier Transportflugzeuge angeschafft werden, was budgetmässig auf die Jahre 1964 bis 1968 verteilt wird.

Für die Zusammensetzung dieses norwegischen Kontingents wird auf die freiwillige Rekrutierung abgestellt. Grundsätzlich sollen in diese Truppe nur Wehrmänner aufgenommen werden, die ihre Wehrdienstpflicht erfüllt und die Ausbildung abgeschlossen haben; nur im Notfall sollen Soldaten aufgeboten werden, die in der ersten militärischen Ausbildung

stehen. Das Infanterie-Bataillon, der grösste Harst des Kontingents, soll aus Teilen des Heeres zusammengestellt werden, in denen auch die Ostlandregimenter rekrutiert werden, und man hofft, in diesem Raum genügend Freiwillige zu finden. Auch die Wehrmänner der Spezialtruppen sollen weitgehend aus Freiwilligen rekrutiert werden. Bereits konnte man sich auch das Personal für die Sanitätseinheiten sichern, das aus hochqualifizierten Aerzten und Krankenpflegern besteht, die über wertvolle Erfahrungen ihrer Tätigkeit in Korea, dem Mittleren Osten und im Kongo verfügen.

### Dauernde zivile Bereitschaft

Diese Organisation bedarf für alle Mitglieder des norwegischen Kontingents der UNO-Polizeimacht, sofern sie sich nicht im Militärdienst befinden, einer dauernden zivilen Bereitschaft, um jeweils innert kürzester Frist abberufen werden zu können. Alle Teilnehmer sollen auch dauernd mit den notwendigen Papiere versehen sein und geimpft werden, um sofort bereit zu sein. Für die Umrücke, die mit dieser dauernden zivilen Bereitschaft verbunden sind, soll jeder in dieser Bereitschaftstruppe Eingeteilte eine monatliche Entschädigung von 100 Kronen (62 Franken) bekommen. Die Entschädigungen, die beim Einsatz dieser Truppe bezahlt werden, richten sich nach den bestehenden Bestimmungen der UNO-Streitkräfte. Die Kontraktzeit soll in der Regel drei Jahre dauern, wobei aber der Einsatz im Rahmen einer UNO-Aktion sechs Monate nicht übersteigen soll.

Es ist vorgesehen, diese Truppe die in der norwegischen Armee vorgesehenen Wiederholungskurse wie alle andern Wehrpflichtigen bestehen zu lassen, um ihr damit auch die für ihre Aufgabe notwendige Spezialausbildung zu vermitteln. Im norwegischen Verteidigungsministerium wird damit gerechnet, dass diese Truppe ein Jahr nach der Annahme dieses Vorschlags im Storting bereitstehen kann.

## Der Sonnenmotor

Unter dem Titel «Neue technische Errungenschaften — vor Jahrhunderten ausgedacht» beschreibt K. H. Fonck in der Zeitschrift «Du und die Welt», Nr. 7, 1963 (Köln), alte Erfindungen, «aber die Er-

finder von gestern stehen meist vergessen in den Ruhmeshallen der Forschung».

Schon 1822 wurde in Berlin ein Sonnenmotor erfunden. Seit Jahrzehnten versuchen jetzt die Tech-