

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 20 (1954)  
**Heft:** 5-6

**Artikel:** Napalm  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-363553>

#### **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:** 22.02.2026

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

massnahmen teilweise einigen hundert Personen aufs Haupt gefallen. Die Bedeutung und Gefahr vagabundierender Radio-Aerosolwolken nach solchen Experimenten ist auch der Oeffentlichkeit bekannt geworden. So etwas lässt sich kaum bei der Entfesselung solch enormer Kernenergien vermeiden und kleinere Zwischenfälle gab es auch schon bei früheren Versuchen (1948 und 1952) auf Eniwetok.

Man hat also in der neuen «Wasserstoffbombe» eine neue, stärkere und relativ billige Waffe. Vielleicht kann man sie sogar noch weiter «verbessern», etwa, indem man sie mit Kobalt umhüllt und das entstehende, hochaktive  $^{60}\text{Co}$  als strahlenden «Todesstaub» sich ausbreiten lässt (Kobaltbombe). Aber

sind solche Mittel noch als «Waffen» anzusehen? Wie will man derartige «Bomben» in grösserer Zahl überhaupt verwenden können, ohne selbst durch seine eigenen Kampfmittel in Gefahr zu geraten? Zunächst können wir uns damit trösten, dass nur wenige Parteien über derartige Mittel überhaupt verfügen. Aber wenn das Herstellungsverfahren eines Tages allgemein bekannt ist und die Methodik so vereinfacht worden ist, dass auch jeder kleine Räuberstaat darüber verfügen kann, dann wird es wahrlich interessant werden, noch auf der Erde zu leben.

Aus Nachrichten aus Chemie und Technik (Beilage zur Zeitschrift «Angewandte Chemie», Nr. 19, 1954, Verlag Chemie GmbH).

## Napalm

Die Napalm- oder Feuerbomben fanden die ihnen gebührende Aufmerksamkeit erst infolge ihrer Verwendung in Korea. Napalm war von den Amerikanern bereits im Zweiten Weltkrieg mit ihren Flammenwerfern verschossen worden. Flieger hatten dann mit dem gleichen Material Feuerbomben improvisiert; deren günstigen Ergebnisse veranlassten die systematische technische Entwicklung dieser Bombe und das Studium des zweckmässigsten Einsatzes.

Napalm ist eine Wortzusammensetzung aus NaPhta = Erdöl und PALM = Kokosnusspalme. Napalm sieht aus wie minderwertiges Seifenpulver, welches besteht aus: 50 % Kokosnuss-Fettsäure, 25 % Oelsäure und 25 % Erdölsäure. Die Anteile der verschiedenen Stoffe können je nach Versorgungsmöglichkeiten ändern. Dieses Pulver wird mit Benzin vermischt, welches dadurch zu einer bernsteinfarbenen Gelatine erstarrt. Die Gelatinierung erfordert rund 24 Stunden und soll bei Temperaturen zwischen 50 bis 95 Grad Fahrenheit erfolgen. Sie wird durch Feuchtigkeit ungünstig beeinflusst, ein Faktor, welcher in Korea während der feuchtheissen Sommermonate viel zu schaffen gab.

Das Mischungsverhältnis zwischen Napalm und Benzin bestimmt die Wirkung der Flamme. Grösserer Zusatz von Napalm setzt die Flüchtigkeit der Flamme herab, die deshalb länger brennt. Ungenügende Gelatinierung kann ebenfalls dazu führen, dass die Flamme zu rasch verbrennt, ohne den gewünschten Erfolg herbeizuführen. Gewöhnlich werden 6 bis 13 % Napalm zum Benzin zugesetzt. Die Temperatur der Flamme liegt ungefähr bei 1450 Grad Fahrenheit.

Für die Wirksamkeit der Napalmbombe ist die Art des Abwurfs ausschlaggebend. Das Maximum an Treffgenauigkeit und Wirksamkeit zugleich wird erreicht, wenn der Abwurf nicht mehr als 30 Meter über Boden erfolgt. Der Behälter zerspringt und verteilt seinen Inhalt auf einer Ellipse von rund 25 m Breite und 80 m Länge; die Längenausdehnung ist natürlich stark von der Geschwindigkeit des Flugzeuges sowie von der Geländebeschaffenheit abhängig. Verwendet werden in Korea vorwiegend Behäl-

ter von 500 Liter Fassungsvermögen, aus billigstem Metall in Japan fabriziert.

Bezüglich der Wirkung der Feuerbomben ist sowohl vor Uebertreibungen wie vor Unterschätzung zu warnen. Im letzten Weltkrieg wurde nach Aussagen von Gen. Bayerlein Artillerie in Waldstellungen durch Feuer und Rauch für längere Zeit ausser Gefecht gesetzt. Hingegen war die Verwendung von Feuerbomben beim Angriff auf die Festung Metz wirkungslos. Zu Beginn des Koreafeldzuges hatte die Feuerbombe eine fürchterliche Wirkung gegen die in offenem Gelände vorgehenden Nordkoreaner; im später folgenden Stellungskrieg konnte sich die Infanterie in ihren tiefen Gräben, Unterständen, Stollen in hohem Masse gegen diese Waffe schützen. Am wirkungsvollsten wird eine kombinierte Angriffsweise bleiben: zuerst Bombardierung mit Splitterbomben, verbunden mit Minenwerfer- und Artilleriefeuer, anschliessend Bewerfung mit Feuerbomben und abschliessend wiederum Splitterbomben und Artilleriebeschuss. Gegen Panzerwagen erwies sich ebenfalls eine mit Raketen und Brandgranaten kombinierte Angriffsweise als am wirkungsvollsten. Gegen stillstehende geschlossene Panzerwagen kommt die Feuerbombe allein oft nicht zum Erfolg. Diese Erfahrung machte bereits anfangs 1945 die 3. US-Panzerdivision; von 10 deutschen schweren Panzerwagen, welche von den Fliegern in Brand geworfen worden waren, spielten die meisten während der folgenden Tage immer noch eine aktive Rolle. Versuche haben denn auch erwiesen, dass Tiere, welche in napalmbeworfene Tanks eingeschlossen wurden, den Angriff überlebten; die kurze Dauer des Brandes (zirka 1 Minute) genügt offenbar nicht, um durch Sauerstoffentzug zu töten. Diese Einsicht hat dann offenbar in Korea zur Regel geführt, Tanks nicht durch einzelne Flugzeuge anzugreifen, sondern die ganze Doppelpatrouille («flight») ihre Bomben auf das gleiche Ziel abwerfen zu lassen, wodurch nicht nur die Trefferwahrscheinlichkeit verbessert, sondern auch die zeitliche Dauer des Brandes verlängert wird. (Major Dolan in «Military Review», September 1953.)

W. M.