

Ultra-Schallwellen : die moderne Kraft

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen**

Band (Jahr): **22 (1949)**

Heft 2

PDF erstellt am: **25.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-561027>

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.

Ultra-Schallwellen — die moderne Kraft

Es dürfte allgemein bekannt sein, dass die normalen Schallwellen sich mit einer Geschwindigkeit von 333 Meter in der Sekunde ausbreiten. Zu den längst bekannten Schallwellen gesellen sich nun die Ultra-Schallwellen, die eine wesentlich höhere Schwingungszahl als die normalen Schallwellen besitzen. Jeder Schall wird durch irgendeine mechanische Vibration erzeugt, die aber dem menschlichen Ohr nur innerhalb gewisser Grenzen wahrnehmbar ist. Schallwellen, die schneller als 16 000mal in der Sekunde vibrieren können vom menschlichen Ohr nicht mehr aufgenommen und verwertet werden. Heute werden aber Generatoren konstruiert, die bis zu zwölf Millionen Vibrationen in der Sekunde erzeugen, das will heissen, sie geben Töne von sich, die der Mensch nicht hören kann. Diesen unhörbaren Ultra-Schallwellen haben sich in neuerer Zeit verschiedene Forscher zugewandt, um ihre Eigenheiten genau zu ergründen und festzulegen, denn verschiedene Erfahrungen des vergangenen Krieges haben gezeigt, dass der Schall mehr nur als sich fortpflanzende Vibration ist, und dass in den Ultra-Schallwellen neue Möglichkeiten der technischen Entwicklung verborgen sind. Es bahnt sich auf diesem Gebiet eine ähnliche Entwicklung an wie vor mehreren Jahren auf dem damals noch nahezu unbekannten Wissensgebiet der Ultrakurzwellen. Es ist heute schon festgestellt, dass Schallwellen von verschiedenen Graden Brandwunden erzeugen können und sogar die Fähigkeit besitzen, Bakterien zu vernichten. Versuche haben ergeben, dass Ultra-Schall-

wellen Gewebe zersetzen und gewisse chemische Reaktionen beschleunigen. Diese Schallwellen erzeugen ihre Wirkung nicht durch eine konzentrierte Kraft, sondern durch ihre konstante Vibrationseinwirkung. So ist es sogar jetzt schon möglich, unsichtbare Metallsprünge mit den Ultra-Schallwellen festzustellen. Der Weg in der Erforschung der Ultra-Schallwellen teilt sich auf das Gebiet der Medizin und der Technik. Allerdings stehen die Versuche in beiden Wissensgebieten noch in den Anfängen. Die amerikanische Marine hat Versuche angestellt, um mit diesen Ultra-Schallwellen die Nebelbildung zu bekämpfen. Es soll sogar gelungen sein, vernebelte Flugfelder durch die Einwirkung der Schallwellen innert wenigen Sekunden vollkommen nebelfrei zu machen, indem sich der Nebel in Regen auflöst und so zur Erde fällt.

Auf dem Gebiete des angewandten Schalls haben auch die Aerzte ihre ersten beachtlichen Erfolge erzielt, indem sie Neuralgien mit Ultra-Schallwellen mildern und in gewissen Fällen sogar ganz heilen konnten. Die Versuche gehen gegenwärtig in erster Linie dahin, Mittel gegen Krankheiten zu finden, die heute immer noch als unheilbar bezeichnet werden müssen. Die Schwingungen der Wellen werden von einem durch einen Röhrensender angeregten Schwingquarz über ein Flüssigkeitspolster oder Kontaktmittel — Oel oder Salbe — auf den menschlichen Körper übertragen. Dadurch wird das Zellplasma 800 000mal in der Sekunde bewegt und so heilend verändert.

DAS BUCH FÜR UNS

Der Krieg im Osten. Der noch heute aktive Marschall Messe behandelt in seinem Buche die Geschichte des italienischen Expeditionskorps in Russland, welches er vom Juli 1941 bis im November 1942 kommandierte. Nach einer kurzen Einleitung über die Hintergründe des deutsch-russischen Konfliktes und die Motive, welche Mussolini zur Entsendung eines Expeditionskorps nach Russland bewogen, schildert Marschall Messe die ungeheuren Schwierigkeiten, die er mit seinen völlig ungenügend ausgerüsteten motorisierten Divisionen gleich im Anfangsstadium zu überwinden hatte. Wir erhalten hier erstmals Einblick in Einzelheiten der Kriegsführung, angefangen mit den Schwierigkeiten des Nachschubs bis zu den eigentlichen Kampfhandlungen, die für jeden militärisch Geschulten von Interesse sind. Die Schilderung des bewegten Ablaufs der Ereignisse ist durchaus nüchtern und sachlich, wenn auch recht deutlich von den zahlreichen Fehlgriffen der deutschen Verwaltung und Truppenleitung, welcher das italienische Expeditionskorps unterstellt war, Abstand genommen wird.

Auch für den Laien enthält Messes Bericht wertvolle Kapitel. Schonungslos werden die Fehler der verantwortlichen

deutschen Stellen in der Behandlung der russischen Bevölkerung enthüllt. In der unseligen Verquickung von soldatischer Pflichterfüllung und politischem Glaubensbekenntnis erblickt der italienische Marschall eine gewichtige Ursache der Katastrophe von Stalingrad. Gleichzeitig schildert er aus eigenem Erleben die Begegnung mit dem Bolschewismus und legt ein beredtes Zeugnis davon ab, dass noch heute das russische Volk sich der Diktatur des Kremls nur mit Widerwillen beugt. Messes Bericht zeigt, dass dem bolschewistischen Regime die Hauptgefahr aus dem Innern droht und dass die Achsenmächte eine einmalige Chance verpasst haben, das russische Volk vom bolschewistischen Joch zu befreien. Er wird zum Warner, dass es niemals möglich ist, den Totalitarismus durch einen andersgearteten Totalitarismus zu überwinden, und erhärtet einmal mehr die fundamentale These, dass der Bolschewismus nur zufällig ein Feind des Nationalsozialismus geworden ist, da beide Regimes als Fundament ihrer Staatsdoktrin die absolute Unterordnung des Menschen unter den Staat verkünden.

So erhebt sich Marschall Messes Buch, das im Thomas-Verlag, Zürich, erschien, weit über einen trockenen militärischen Bericht und bietet allen Lesern eine Fülle wertvollsten Anschauungsmaterials über die politischen Grundirrtümer, welche die militärische Katastrophe heraufbeschworen haben.

APPARATENKENNTNIS

Die Broschüre „Apparatenkenntnis für die TF-Mannschaften aller Truppengattungen“ kann zum Preise von Fr. 2,25 (inklusive Porto) bei der Redaktion des „PIONIER“ bezogen werden. Postcheck VIII 15666

Auch Du hast das Recht, den Morsekurs zu besuchen!