

Zeitschrift: Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =
Gazetta militare svizzera

Band: 51=71 (1905)

Heft: 52

Artikel: Zum Jahreswechsel

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-98239>

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: 14.04.2026

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

Allgemeine Schweizerische Militärzeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

Ll. Jahrgang. Der Schweizerischen Militärzeitschrift LXXI. Jahrgang.

Nr. 52.

Basel, 30. Dezember.

1905.

Erscheint wöchentlich. Preis per Semester franko durch die Schweiz Fr. 4. Bestellungen direkt an „Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel“. Im Auslande nehmen alle Postbureaux und Buchhandlungen Bestellungen an.

Verantwortlicher Redaktor: Oberst U. Wille, Meilen.

Inhalt: Zum Jahreswechsel. — Neue Behandlungsart und neue Formeln der äusseren Ballistik der Langgeschosse. — Eidgenossenschaft: Militärschulen. Neu gewählte Instruktions-Offiziere. Neu ernannte Offiziere. Ernennungen. — Ausland: Deutsches Reich: Die Ergebnisse des Heeresergänzungsgeschäfts 1904. Italien: Offiziersmangel.

Zum Jahreswechsel.

Im zu Ende gehenden Jahr 1905 soll zweimal die Wahrscheinlichkeit des Ausbruchs eines grossen Krieges in Europa gedroht haben, und diejenigen, die die Zeichen zu deuten verstehen, behaupten, dass im kommenden Frühjahr das Wetter losbrechen werde.

Tatsache ist ja auch, dass überall krampfhaft an der Vollendung der Kriegsvorbereitungen gearbeitet wird — am meisten natürlich in jenen Ländern, in denen sonst das mindeste Verständnis und die geringste Neigung vorhanden ist, das Wehrwesen zu pflegen.

Ob die Voraussage richtig, können wir nicht beurteilen, aber als sicher darf angenommen werden, dass, wenn sie eintritt, dann die Möglichkeit gross ist, der Krieg werde nicht vor unsern Grenzen Halt machen, wenn wir nicht gerüstet sind, ihn zurückzuweisen. Die Überzeugung vieler, die auch wir teilen, dass aus dem, was zwischen den grossen europäischen Völkern vorliegt, kein Krieg entstehen kann und darf, ist keine Garantie dagegen und die Hoffnung, dass der Krieg an unseren Grenzen vorbei ziehen werde, ist kein Schutz der Grenzen. Nur der enge Sinn des Philisters, der nur auf eigenen, augenblicklichen, sichtbaren oder greifbaren kleinen Vorteil gerichtet ist, sucht die Stimme seines Gewissens bezüglich der grossen Pflichten der Allgemeinheit mit solchen Argumenten zu beschwichtigen. Er ist es auch, der allein die Schuld trägt, wenn der Staat ungenügend vorbereitet von den grossen Weltereignissen überrascht wird.

Sind wir kriegsbereit? Es liegt mir fern, diese Frage hier zu erörtern, denn zweifellos ist, dass die Behörden alles ihnen mögliche getan haben und tun, um kriegsbereit sein zu können;

aber sie können nicht mehr machen, als wie unter den gesetzlichen Verhältnissen, die das Volk und seine Vertreter geschaffen haben, möglich ist. Wenn der Grad der Kriegsbereitschaft ungenügend sein sollte, so trifft das Volk und seine Vertreter an erster Stelle die Schuld. Dass sie infolge ungenügender eigener Sachkunde in einer Täuschung darüber lebten, wäre keine Entschuldigung; wer in grossen Dingen, von denen das Heil der Nation abhängt, urteilen und entscheiden will, muss die Sachkunde besitzen und wenn er sie nicht haben kann, muss er sich willig und vertrauensvoll von der Sachkunde anderer führen lassen, das ist seine einfache Pflicht. Ihrer Aufgabe nicht gewachsene Herrscher tyrannischer Gesinnung lassen sich aber bekanntlich lieber als vom Fachmann von ihrer Maitresse, von ihrem Kammerdiener oder einem unbedeutenden Dilettanten beeinflussen und leiten. Darin liegt, dass, wenn sie auch das Rechte wollen, sie doch falsche oder ungenügende Mittel wählen.

Der Opfersinn, mit welchem ohne viel Reden die grossen Summen für unser Wehrwesen gewährt werden, ist hoher Anerkennung wert, in ihm liegt der Beweis, wie sehr das Volk und seine Vertreter bestrebt sind, das Vaterland wehrfähig zu machen. An die Kriegsgefahr denkend hatte sich das alte Bern einen mächtigen Kriegsschatz angehäuft, aber mit dieser vorsorglichen Massregel hielt die Förderung der inneren Kriegstüchtigkeit seiner Milizen nicht gleichen Schritt. Der angehäuften Kriegsschatz war für Napoleon eine der entscheidenden Ursachen des Krieges von 1798; mit leichter Mühe fiel ihm dies Geld, das er für seinen Kriegszug nach Egypten brauchte, in die Hände, und die Berner Milizen, für die die ersten kleinen Gefechte genühten, um die Bande der Disziplin zu brechen, ermordeten auf der Flucht ihre un-

glücklichen Führer. Das war der Ausdruck, den der „Furor bernensis“ bekam, weil man versäumt hatte, ihn durch Erschaffung von Disziplin und von Vertrauen in das militärische Gefüge zu nützlicher Kraftentfaltung zu bringen.

Die ausschlaggebende Bedingung für kriegserfolgreichen Erfolg ist das Vertrauen in das feste Gefüge der militärischen Ordnung, in ihm beruht das Vertrauen zu sich selbst und das gegenseitige Vertrauen von unten nach oben und von oben nach unten. Solches Vertrauen findet sich nur dort, wo das ganze Land gleich wie seine Behörden und seine Armee mit gutem Gewissen dem Krieg entgegensehen. Wenn das Gewissen sagt, dass man nicht sein Alles getan hat, um den höchst möglichen Grad von Kriegsbereitschaft zu erreichen, ist es unmöglich mit Selbstvertrauen in den Krieg zu ziehen. Nicht die Abwägung der eigenen Kraft gegen die des Gegners ist es, was das Selbstvertrauen schafft oder tötet, sondern ganz allein die Stimme des Gewissens, das klare Bewusstsein oder das deutliche Empfinden, dass jedermann seine Schuldigkeit getan hat und nichts fehlt an der zu erreichenden möglichen Kriegstüchtigkeit.

Nicht die überlegenen Eigenschaften der Japaner, die grössere Sachkunde ihrer Generale, die getreue Nachahmung preussischen Vorbildes in Ausbildung, Organisation und kriegerischem Verfahren, nicht die besseren Waffen sicherten ihnen den Sieg, sondern allein das gute Gewissen, das ihnen sagte, sie hätten auch nichts versäumt, um den Erfolg erringen zu können. Dies Bewusstsein allein befähigt zur Initiative und zu zähem Aushalten. Die Russen dagegen waren impotent, die einen im klaren Bewusstsein, die andern im deutlichen Empfinden des Vielen, was versäumt war. — Ganz gleich war es 1870 mit den Deutschen und den Franzosen.

Wir persönlich glauben nicht an den Kriegsausbruch im kommenden Frühjahr und wir zweifeln nicht, dass, wenn der Krieg doch ausbrechen würde, alle berufenen Stellen alles getan haben werden, damit man so kriegsvorbereitet und so kriegstüchtig ist, wie unter den jetzigen Verhältnissen möglich ist, und dass man daher in dieser Beziehung mit ruhigem Gewissen der dunkeln Zukunft entgegensehen kann.

Aber wenn die Kriegsgefahr an unserm Lande vorbeigeht, ist dann die Stimme des Gewissens, die manchen jetzt mit schweren Sorgen an die Möglichkeit denken macht, noch stark genug, um zu veranlassen, dass sofort mit nüchternem Ernst und frei von Phrasen und Schlagworten, das gut gemacht wird, was seit Jahrzehnten versäumt worden ist?

Dass dies der Fall sein möge, ist der beste Neujahrswunsch für unser Land.

Neue Behandlungsart und neue Formeln der äusseren Ballistik der Langgeschosse.

Von Fr. Affolter.

I.

Das durch den Schuss bewegte Langgeschoss hat in jedem Moment seiner Bewegung die Luft, welche ihm den Weg versperrt, zu verdrängen und ihr hiezu die nötige Bewegung zu erteilen. Diese Arbeit des Geschosses geht nicht ohne grosse Reibungen zwischen dem Geschoss und der Luft vor sich und wird nur auf Unkosten der beiden Geschossgeschwindigkeiten ausgeführt.

Obwohl das Geschoss seine Bewegung nach dem Gesetz des kleinsten Widerstandes einrichten mag, so ist doch seine im luftgefüllten Raume beschriebene Bahn ganz wesentlich von der verschiedenen, welche es im luftleeren Raume durchfliegen würde. Im luftleeren Raume wäre die Bahn ein Kegelschnitt, d. h. eine ebene algebraische Kurve, während sie im luftgefüllten Raume eine transzendenten Raumkurve, eine Raumspirale, sein muss. Ebenso sind auch die einander entsprechenden ballistischen Elemente beider Kurven von einander verschieden.

Diese Verschiedenheit, die bei den meisten ballistischen Grössen direkt gemessen werden kann, repräsentiert die Wirkung des Luftwiderstandes auf das bewegte Geschoss und ist in gewissem Sinne zugleich auch das Mass für den Luftwiderstand selbst.

Den Vorgang, der sich bei der Luftverdrängung durch das bewegte Geschoss abspielt, kennt man trotz den vielfach angestellten Versuchen heute noch zu wenig. Wir haben es offenbar mit keinem einheitlichen physikalischen Vorgang zu tun, sondern mit einer Reihe gleichzeitig erfolgender Einzelvorgänge, von denen jeder nach dem ihm eigenen mechanischen oder physikalischen Gesetze erfolgt.

Wenn man sich aber heute erlaubt, auf diese noch mangelhafte Kenntnis hin Schlüsse zu ziehen über die Wirkung und Grösse des Luftwiderstandes in jedem einzelnen Moment der Bewegung und diese gleichsam theoretische Wirkung als mathematische Grösse in Rechnung stellt, dann darf man sich nicht wundern, wenn die so errechneten Werte immer noch nicht genügend mit den Versuchsergebnissen übereinstimmen. Das ist noch um so weniger verwunderlich, da man ja weiss, dass die Differenzialgleichungen, basiert auf jenen theoretischen Wirkungswerten des Luftwiderstandes nicht lösbar sind und man sich hier häufig noch mit nur angenäherten Werten begnügen muss. Der grosse Aufwand an Geist und Mühe, welcher nach dieser Richtung zur Lösung des ballistischen Problems angewendet wurde, ist dennoch nicht verloren,