

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

**Band:** 65=85 (1919)

**Heft:** 21

**Artikel:** Von modernen Kampfmitteln (Schluss)

**Autor:** Wildbolz, Eduard

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-35278>

#### **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:** 17.02.2026

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

# Allgemeine

# Schweizerische Militärzeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

LXV. Jahrgang. Der Schweizerischen Militärzeitschrift LXXXV. Jahrgang.

Nr. 21

Basel, 24. Mai

1919

Erscheint wöchentlich. — Preis halbjährlich Fr. 7.—; durch die Post Fr. 7.20. — Bestellungen direkt an **Benno Schwabe & Co., Verlagsbuchhandlung in Basel.** — Im Auslande nehmen alle Postbüros und Buchhandlungen Bestellungen an. — Inserate 50 Cts. die einspaltige Petizelle. — Nachdruck nur mit ausführlicher Quellenangabe gestattet.

Redaktion: Oberst-Korpskommandant **Eduard Wildbolz in Bern.**

**Inhalt:** Von modernen Kampfmitteln. — Gedanken über Heer, Offizierskorps, Soldatenbund und Demokratie. — Gutes vom Heere.

## Von modernen Kampfmitteln.

Von Oberst-Korpskommandant **Wildbolz.**

### B. Tanks.

#### 1. Allgemeines.

Gegen die gepanzerten Scharen des Uechtländischen Adels jagten die Eidgenossen ihre sichelbewehrten Streitwagen vor um Sturmgassen zu reißen und den Aexten und Streitkolben ihrer Kämpfer den Weg zu bahnen.

Auf dasselbe Mittel verfielen die Engländer, als alle Angriffe an der eisernen deutschen Schlachtfront zerschellten und moderne Technik schuf mit ihren raffinieritesten und gewaltigsten Mitteln den modernen Tank, den die Franzosen „Char d'assaut“ nennen.

Als diese Ungetüme zuerst an der Sommefront auftauchten da spottete man. Viele Leute schauten eben damals noch Alles, was nicht von der einen Seite kam, als minderwertig an.

Noch machte man über die angelsächsische Zielklarheit, Weitsicht und Zähigkeit, über die gigantische Gewalt und den Umfang der angelsächsischen Anstrengung sich keine zutreffende Vorstellung und war geneigt als Spielerei und Dilettantismus zu verspotten, was sichere Erkenntnis der Lage und deren Forderungen war.

Wohl brachen zahlreiche Angriffswagen im Feuersturm der auf den Sommehöhen in gewaltigen, umdrahteten Stellungen aufs tapferste kämpfenden Deutschen zusammen. Man zeigte die „toten“ hilflosen Ungetüme den offiziellen und inoffiziellen Besuchern der Schlachtfelder und bildete sie in den illustrierten Kriegszeitungen ab.

Aber staunend sah ich im Februar 1917 auf diesen Sommehöhen, welchen Weg diese Wagen über aufgeweichten Ackerboden, Gräben und Drahthindernisse weg zurückgelegt und wie sie mitten zwischen die deutschen Maschinengewehrnester hineingefahren waren und dort Tod und Verberben gespielt hatten.

Und die englischen Offiziere redeten mit großen Hoffnungen und Zuversicht von ihrem neuen Kriegsmittel und bauten darauf Pläne.

Bald wurden die Konstruktionen vervollkommen und es wurden Massen produziert. Die Ungetüme wurden kleiner aber gefährlicher und schwerer verletzbar.

Die Gegner erkannten nun diese Gefährlichkeit des neuen, in seiner Idee uralten Kampfinstrumentes. Man sann auf Abwehrmittel und wichtigste Kampffragen drehten sich von nun an um diese Angelegenheit. Die Dringlichkeit der Sache nahm zu als die Tanks immer besser befähigt wurden durch jedes Gelände durchzukommen, Hindernisse aller Art zu überwinden; mit der größern Beweglichkeit verminderte sich ihre Verwundbarkeit und die Bekämpfung wurde schwieriger.

Und es traten nicht mehr einzelne, oder kleine Gruppen solcher Tanks, es traten immer größere Geschwader, schließlich ganze „Tanksfronten“ auf.

England, Frankreich und Amerika betrieben die Fabrikation von Tanks im Großen, — es wurden viele Tausende erstellt. — Auch Deutschland ging an diese Fabrikation heran, gelangte aber damit nicht weit.

Zum Kampf der Tanks gegeneinander ist es deshalb kaum noch gekommen.

Es dürfte Interesse bieten diesem Kampfmittel eine Betrachtung zu widmen, welche im Rahmen der Wochenschrift natürlich nur skizzenhaft ausfallen kann.

#### 2. Einige technische Angaben.

Neben mit Geschützen und Mitrailleusen bewaffneten Tanks werden auch mit Verbindungsmittern aller Art ausgerüstete *Kommando-Wagen* und solche für den Nachschub von Material und Munition erstellt.“

Die Besonderheit der Tanks liegt darin, daß sie auf Radkränzen sich bewegen, welche ähnlich konstruiert sind, wie die Radkränze unserer 12 cm Radgürtel-Kanonen-Batterien und, daß alle Teile durch eine 11—17 cm dicke *Stahl-Panzerung* geschützt sind, welche nur durch die verschließbare Schieß- und Beobachtungs-Scharte durchbrochen ist. —

Die Radgürtel werden durch starke Benzin- oder Electro-(Accumulator-)Motoren angetrieben. Neuerdings wird vielfach jeder Radgürtel durch einen besonderen Motor bewegt, so daß der scheinbar so schwerfällige Wagen sehr wendbar wird, sich rasch, fast auf der Stelle drehen kann.

Der Wagen legt in der Stunde 7 bis maximal 12 km zurück. Er kommt durch jedes, auch weiches Gelände durch, überwindet flachere Gräben von bis 4,5 m, steilwandige bis 1.80 m Breite

Das Ueberschreiten breiter Gräben wird durch vorn und hinten angebrachte Auslege-Schienen erleichtert.

Tanks überwinden Steigungen bis zu  $45^{\circ}$ , können also Hänge wie z. B. den Glütschbachhang hinten an der Thunerallmend hinauffahren.

Unter den Tanks brechen feldmäßige Drahthindernisse zusammen.

Der Panzér schützt absolut gegen alle Infanteriegeschosse, auch gegen speziell konstruierte Stahlkern-Geschosse und gegen Granatsplitter von Feldgeschützen.

In flachen Winkeln auftreffende Granaten gleiten ab, während senkrecht auftreffende durchschlagen.

Sehr gefährlich scheint aber den Tanks Feuer aus mittlern und schweren Minenwerfern und eben solchen Geschützen zu sein, auch dann, wenn solche Geschosse den Tank nicht direkt treffen, sondern nur in dessen unmittelbarer Nähe explodieren.

Das Gewicht der Tanks schwankt zwischen 30 bis 6,5 Tonnen, je nach ihrer Bewaffnung. *In neuerer Zeit scheinen sich die kleinen leichten (6,5 Tonnen) Tanks besonders bewährt zu haben.*

Die Bewaffnung besteht aus 3,5 cm, 5,5 cm oder 7,5 cm Geschützen, welche in seitlichen oder in Drehtürmen untergebracht sind. Nur die schweren Tanks führen zwei solcher Geschütze.

Diese Geschütze, welche nur auf kürzere Distanzen (meist nicht über 300 m) feuern sollen, haben oft nur kurze Rohre und sind vielfach nach Art der modernen kleinen „Begleitgeschütze“ konstruiert.

Man unterscheidet in Frankreich:

Männliche (nur mit Geschützen ausgerüstete), weibliche (nur mit Mitrailleusen ausgerüstete) und Zwitter-Tanks (mit Geschütz und Mitrailleusen versehen).

Die Maximalausrüstung beträgt 8 Mitrailleusen (je 2 auf jeder Seite, vorn und hinten).

Die leichten Tanks führen nur 1—2 Mitrailleusen oder ein 3,5 cm oder 7,5 cm Geschütz in drehbarem kleinem Turm.

Die Mitrailleusen größerer Tanks sind so eingerichtet, daß sie auch außerhalb der Tanks, also „ausgeschifft“ und auf Feld-Gestellen verwendet werden können.

Die Geschütze verwenden Guß-, vorzugsweise aber Stahl-Granaten, welche namentlich gegen feindliche Maschinengewehrnester wirken, deren Scharten treffen oder Sandsack-, Stahlblech- und Holzdeckungen durchschlagen sollen.

Auch Kartätschen kommen auf nähere Distanzen zur Verwendung und dienen hauptsächlich zur Flankierung der Tanks untereinander.

Die Bedienung der Tanks schwankt zwischen 8 Mann und 2 Mann (6,5 Tons-Tanks), sie ist mit Pistolen ausgerüstet.

In jedem Tank werden 2—300 Artilleriegeschosse und 6—10000 Mitrailleusepatronen mitgeführt.

### 3. Das taktische Auftreten.

#### A. Organisation.

Die Tanks sind eine Angriffswaffe, sie treten nie einzeln auf.

In der Regel bilden 4 Tanks und ein Kommandowagen einen Zug, welcher der Gefechtsgruppe des Bataillons zugeteilt werden kann.

Der Zug besteht aus je einem nur mit Geschütz oder nur mit Mitrailleusen bewaffneten

Tank-Halbzug, der Kommandowagen fährt in der Mitte.

Drei solcher Züge bilden eine *Kompagnie* oder eine *Gruppe*; dieser ist dann in der Regel ein *vierter Zug* als *Reserve* und Dispositionseinheit zugeteilt.

Einem zum schweren Angriff vorgehenden Infanterieregiment entspricht die Zuteilung solch einer Kompagnie oder Gruppe.

Ein aus drei solcher Kompagnien schwerer oder leichter oder aus beiden Arten gemischter Tanks bestehendes *Bataillon* bildet die Tanks-Verstärkung einer Division.

Selbstverständlich gehören zu diesen Verbänden *Kommando- und Verbindungswagen*, in welchen die Kommandeure mit ihren Stäben untergebracht sind und von welchen aus sie mit Signalen, ähnlich wie in der Marine, mit ihren Untergebenen verkehren. Zu den Geschwadern gehört endlich ein Train, von welchem aber nur wenige Wagen ins Gefecht folgen.

Unter Umständen sind den Armeekorps und Armeen weitere Tanksformationen zur freien Verfügung gestellt.

Wir haben es also hier mit *gewaltigen Tankschwadern* zu tun, welche den Angriff begleiten, ihm vorausseilen und ihn unterstützen.

Im Allgemeinen dürften die Tanks nicht bestimmten Truppenteilen dauernd zugeteilt sein. Sie sind in *großen Zentren*, nicht zu weit hinter der Front vereinigt und liegen dort, unter ihrer technischen Direktion ihren Uebungen ob. Erst wenn große Angriffe bevorstehen gehen sie in die betreffenden Frontabschnitte ab.

Diese Zentren sind mit Reparatur-Ateliers reichlich ausgerüstet und verfügen über gute Bahnverbindungen.

#### B. Kampfweise.

Tanksgeschwader setzt man nur da ein, wo besonders schwere und wichtige Aktionen unternommen werden sollen.

Sie treten also meist nur auf breitern Fronten in größeren Massen auf.

*Ein Tankzug à 5 Wagen deckt eine Front von ca. 200 m*; für schweren Angriff wird also in einem Bataillonsstreifen selten mehr als ein Zug eingesetzt.

Der Zug ist die Kampfeinheit, welche niemals zerrissen wird.

Die Kommandanten der höhern Tankverbände verbleiben meist bei den Truppenkommandanten denen ihre Verbände zugeteilt sind.

In der Regel wird nur *ein* Tank-Treffen gebildet; immerhin ist die vorläufige Zurückhaltung von Tank-Reserve-Formationen nicht ausgeschlossen.

Jedenfalls haben die Tanks auch bei der Abwehr von Gegen- und Flankenangriffen eine bedeutende Rolle zu spielen und muß durch entsprechende Gliederung dafür vorgesorgt werden.

Bis der eigentliche Kampf einsetzt bleiben die Tanks hinter der Kampffront zurückgehalten; dann gehen sie, der Infanterie Schutz bietend und ihrerseits wieder durch das vorrollende Sperrfeuer der Artillerie und Minenwerfer gedeckt, über die Feuerlinie hinaus und zum Einbruch in die feindliche Front vor.

Im Kampfe unterstützt ein Wagen den andern, ebenso ein Halbzug, ein Zug den andern; dabei

nehmen Züge und Halbzüge oft echelomierte Formationen an.

Wo nötig deckt die Infanterie durch ihr Feuer ihre Kampfwagen gegen feindliche Infanterie. Die Tanks leiden durch das Feuer der eigenen Infanterie in Folge ihrer Panzerung nicht. Es ist aber denkbar, daß feindliche, nahe an Tanks herangekommene Infanterie, diese mit Sprengkörpern angreift.

Aus diesem Bedürfnis gemeinsamen Handels und gegenseitiger Unterstützung ergibt sich ohne Weiteres, daß die Tanks nicht zu weit (kaum über 5—600 m) über die eigene Feuerlinie hinaus vorprallen dürfen.

Jeder von den Tanks errungene Vorteil wird augenblicklich von der ihnen folgenden Infanterie ausgenutzt.

Die gewaltige Erleichterung, welche der Angriff durch das Mitmachen der Tanks erfährt, liegt auf der Hand.

Die Hindernisse werden durchbrochen und die Verluste vermindert, da die Bekämpfung der Tanks alles in Anspruch nimmt. So kann das infanteristische Vorgehen *rasch* erfolgen.

Ist der gewollte Erfolg errungen, so gehen die Tanks wieder hinter die Kampffront zurück und können, wenn nötig, in einer von zurückgehaltenen Truppen unternommenen zweiten Aktion neuerdings verwendet werden.

Selbstverständlich sind im schweren Angriffe die Tanksverluste bedeutend und werden immer eine Anzahl Tanks zerschossen liegen bleiben oder reparaturbedürftig werden.

Deshalb braucht es hinter der Front große Ersatz-Reserven und Reparaturwerkstätten.

Im modernen Kampf geht eben Alles ins Große und Massenhafte.

### C. Tanks-Abwehr.

Es ist begreiflich, daß der Gegner anfänglich solchem Tankangriff gegenüber schweren Stand hatte.

Aber auch hier trat rasch die Waffe ein, über welche man noch im mandschurischen Kriege so geringsschätzig berichtet hatte und welche nun im Weltkriege überall so glänzendes leistete, zur Hauptwaffe wurde: *die Artillerie*.

Sie suchte mit Volltreffern zu wirken und es gelang ihr. Und mittlere und Minenwerfer-Artillerie griffen mit gewaltigem Feuer ein.

Sie brachten so manchen Tankangriff zum scheitern, hauptsächlich damals als man es vorwiegend nur mit den schweren (25 und 30 Tonnen-)Tanks zu tun hatte. Schwieriger wurde es, als die leichten (6,5 Tonnen-)Tanks in Masse aufzutreten begannen.

Die eigens konstruierten großkalibrigen *Tankabwehr-Gewehre*, welche *Stahlkerngeschosse* von 13 bis 14 mm Durchmesser und 6,5 cm Länge verschossen, scheinen nicht viel geleistet zu haben.

Es kam die Zeit wo der Tank die Schlacht entscheiden half.

Wo die Aktion stand half sich die Verteidigung mit tiefen, steilwandigen, gut maskierten *Fanggruben und legte Minen*.

Diese Methoden scheinen sich bewährt zu haben; ihre Anwendung aber beschränkt sich auf bestimmte Lagen.

Weiteres ist darüber vorläufig nicht zu erfahren.

### 4. Konklusionen.

Die Tanksformationen sind zweifellos furchtbare Gegner.

Sie sind recht eigentlich ein Kampfmittel des Materialkrieges und der militärischen Großmacht.

Kleinere Armeen können sich so etwas einfach nicht leisten; da geht Alles zu sehr ins Ungeheure.

Wir dürfen kaum glauben, daß unser Gelände uns vor diesem Kampfmittel absolut schütze. Immerhin begegnet das Heranbringen größerer Tankmassen in unserem Lande gewaltigen Transportschwierigkeiten aller Art, welche mit den übrigen Bedürfnissen eines Invasionsheeres und seiner starken Artillerie sich kombinieren.

So werden diese Schwierigkeiten wohl zeitweise unüberwindlich oder bedingen unverhältnismäßigen Zeitaufwand.

Es dürften da Grenzen liegen, welche kaum überschritten werden können.

Vielleicht drängt die Rücksicht auf Tanksangriffe (wie diejenige auf feindliche Artillerieüberlegenheit) uns immer mehr dahin, *unsere Aktion ins bergige Gelände zu verlegen*, wo unsere Schießfertigkeit und wo die Mitrailleusen vermehrte Bedeutung erhalten.

Wir müssen auch hier unsere besondere Lösung suchen, wie wir das ja in so Vielem schon lange eifriger und geschickter hätten tun sollen.

Jedenfalls brauchen wir nicht daran zu denken solche Kriegsmaschinen uns anzuschaffen, während ich im vorigen Aufsatz zum Schlusse kam, die *Zuteilung von Minenwerfern* wäre sehr zu begrüßen.

Auch hier zeigt es sich wieder, wie sorgfältig wir Alles was von Außen kommt prüfen und uns fragen müssen, ob es für uns paßt oder nicht.

Das wollen wir im Materiellen tun. Noch wichtiger ist es, daß es auch in Allem geschieht was Geist und Methode anbetrifft.

---

### Gedanken über Heer, Offizierskorps, Soldatenbund und Demokratie.

Ob.-Lieut. O. Wohlfahrt, Adj. Füs. Bat. 66.

#### II.

Wir sehen, daß besonders im Militärwesen Viele sich vom Althergebrachten, an dem manche glorreiche Erinnerung haftet, nur schwer sich trennen, um zu Neuem überzugehen. Andere sprechen allen Einrichtungen früherer Zeiten jeglichen Nutzen für die Gegenwart ab. Beide Richtungen sind falsch.

Für unsere Zwecke ist es nützlich, sich ein zusammenhängendes Bild vom Heerwesen des achtzehnten Jahrhunderts zu machen, auf welches viele unserer heutigen Institutionen in Organisation und Ausbildung zurückreichen. Wir werden in späteren Ausführungen darauf Bezug nehmen.

Das achtzehnte Jahrhundert ist das Zeitalter des Absolutismus. Es ist ein ausgeprägter Ständeunterschied vorhanden. Der Adel bildet die nächste Umgebung des Fürsten, aus ihm nimmt er seine ersten Diener. Die andern Bevölkerungsschichten haben keinen Einfluß auf die Staatsgeschäfte.

Der Monarch betrachtet alle Landesangelegenheiten als seine eigenen, nicht als nationale, so auch den Krieg. Wenn ein solcher ausgebrochen ist, so führt er ihn nie gegen das fremde Volk, sondern gegen die fremde Staatsgewalt; Volk und