

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

**Band:** 31=51 (1885)

**Heft:** 25

**Artikel:** Die Schweiz im Kriegsfall

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-96079>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 25.11.2024

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

# Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

XXXI. Jahrgang.

Der Schweiz. Militärzeitschrift LI. Jahrgang.

Nr. 25.

Basel, 20. Juni

1885.

Erscheint in wöchentlichen Nummern. Der Preis per Semester ist franko durch die Schweiz Fr. 4.  
Die Bestellungen werden direkt an „Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel“ adressirt, der Betrag wird bei den auswärtigen Abonnenten durch Nachnahme erhoben. Im Auslande nehmen alle Buchhandlungen Bestellungen an.  
Verantwortlicher Redaktor: Oberstlieutenant von Egger.

**Inhalt:** Die Schweiz im Kriegsfall. — Die Wirkung der modernen Handfeuerwaffen mit besonderer Berücksichtigung des Vetterli-, Rubin- und Heblergewehres. (Fortsetzung.) — Paul v. Schmidt: Schießausbildung, Feuerwirkung und Feuerleitung. — Eidgenossenschaft: Der Bericht der ständeräthlichen Kommission über den Geschäftskreis des Militärdepartements pro 1884. Ein Strikular des Waffenhefs der Infanterie an die Kreisinstruktoren über vorzunehmende Schießversuche. Das Jubiläum des Generals Herzog als Waffenhef der Artillerie. Eine neue Regiments- und Brigadenschule. Erinnerungsfester. Der Guß von zwei Musterkanonen aus Stahlbronze. — Berichtigung.

## Die Schweiz im Kriegsfall.

(Eine Beurtheilung aus Deutschland.)

So oft auch schon die Landesverteidigungsfrage der Schweiz in ein lebhafteres Tempo der Behandlung gebracht worden ist, noch immer scheint sie keinen endgültigen und befriedigenden Abschluß gefunden zu haben. Vornehmlich dürfte der Grund für diese auffällige Erscheinung in den großen Kosten zu suchen sein, welche die Ausführung eines Landesbefestigungs-Projektes verursachen würde; sodann aber auch darin, daß man sich noch immer nicht über das „Wie“ eines solchen Systems endgültig entschieden zu haben scheint. Mit der Landesbefestigungsfrage hängt ferner die Frage der Neubewaffnung der Positionsartillerie zusammen und alle diese Umstände in ihrer Gesamtwirkung haben eine große Partei sich bilden lassen, welche der Schweiz anstatt einer systematischen Landesbefestigung lediglich eine bessere Organisation und Ausbildung ihrer Landwehr empfiehlt, um, gestützt auf diesen lebendigen Wall, allen Kriegs eventualitäten ruhig entgegensehen zu können.

Die vor länger als Jahresfrist in der Umgebung von Genf ausgeführten französischen Manöver und die seitens der Franzosen geplante, später wieder aufgegebene Erbauung eines Forts auf dem nur etwa 9 Kilometer von Genf entfernt gelegenen Mont de Vuache, sowie die Erbauung französischer, strategisch wichtiger Eisenbahnliesen nach der Schweizergrenze und endlich die Grenzfestigungsanlagen im Jura steigerten von Neuem die Besorgnisse der Schweiz bezüglich einer Vergewaltigung von Seiten der Franzosen bei einem etwa ausbrechenden Kriege zwischen Frankreich und Deutschland. Auch Deutschland gegenüber haben sich

die schweizerischen Grenzverhältnisse seit dem deutsch-französischen Kriege 1870/71 nicht unwesentlich geändert. Durch die Eroberung des Elsaß hat sich die schweizerische Grenze gegen Deutschland um etwa 40 Kilometer verlängert und hiermit ist der bemerkenswerthe Umstand verknüpft, daß man gegebenen Falls deutscherseits in die Schweiz würde eindringen können, ohne den Rhein zu überschreiten. Da die Ausführung dieses Gedankens Deutschland jedoch fern liegt, so ist für dieses Land die Neutralität der Schweiz ungleich wichtiger, vorausgesetzt, daß die Schweiz die Macht und die Mittel besitzt, gegebenen Falls diese Neutralität mit der Waffe in der Hand aufrecht erhalten zu können. Von welcher Wichtigkeit der neutrale Charakter der Schweiz ist, geht unter Anderem aus den Worten einer Denkschrift hervor, welche den Feldmarschall Moltke zum Verfasser hat. Es heißt in derselben: „Die Neutralität Belgiens, Luxemburgs und der Schweiz beschränkt den Kriegsschauplatz auf den Raum zwischen Luxemburg und Basel. Wenn Frankreich sich über die Neutralität eines dieser Staaten hinwegsetzt und in Belgien eindringt, wird sich seine Armee durch Detachirungen, welche es vor Antwerpen lassen muß, schon beträchtlich schwächen. Von der Mosel aus kann man noch leichter als von Köln aus sich der Fortsetzung ihrer Bewegung jenseits der Maas widersetzen, denn wir nöthigen den Feind, nach Süden Front zu machen und eine Entscheidungsschlacht anzunehmen. Dann sind alle seine Verbindungen bedroht; da die Entfernung von Brüssel nach Köln größer ist, als von dieser letzteren Stadt nach Mainz, Kaiserslautern oder Trier, so werden wir auch in diesem Falle noch rechtzeitig vor unserer unteren Rheinlinie erscheinen können. — Die Verletzung der schweizerischen Neutralität würde Frank-

reich nicht minder ernstliche Verwicklungen zuziehen, denn es fände dort eine zahlreiche und wohl organisierte Miliz.“ So klein verhältnismäßig das Schweizerland ist, so gibt ihm doch seine natürliche geographische Lage im Mittelpunkt des eigentlichen Europa jene Wichtigkeit, welcher die Schweizer ihre politischen Freiheiten und die Aufrechterhaltung ihrer politischen Unabhängigkeit verdanken. Es bildet die Schweiz gewissermaßen die kleine abgestumpfte Basis des als vierseitige Pyramide zu denkenden europäischen Kontinents, deren Seitenflächen, Deutschland, Frankreich, Oesterreich und Italien repräsentieren. Die erstere beherrscht die letzteren und wer ihren Besitz erzwingt, kann nach jeder beliebigen Seite hervorbrechen. Gerade dieser Umstand verleiht daher der Neutralität der Schweiz ihren bedeutsamen Werth.

Diese Neutralität wirksam zu schützen, würde es großer Streitkräfte, d. h. starker Truppenmassen bedürfen, und da diese nur in beschränktem Maße zur Verfügung stehen, so liegt das einzige Mittel zur Erhöhung der Vertheidigungsfähigkeit des Landes in der fortifikatorischen Verstärkung wichtiger Zugänge zc. Angesichts der Thatsache, daß alle europäischen Staaten unausgesetzt die größtmöglichen Rüstungen betreiben und daß die Herzenswünsche verschiedener Nationen einen feindlichen Zusammenstoß derselben nur als eine Frage der Zeit, und zwar voraussichtlich einer sehr kurzen, erscheinen lassen, erachtet es der ungenannte Verfasser einer in Zürich erschienenen Broschüre: „Die Schweiz im Kriegsfall“, als unbegreiflich, unpatriotisch und unverantwortlich leichtsinnig, wenn vom schweizerischen Bundesrath nicht diejenigen Mittel bewilligt würden, welche nothwendig sind, um die Vertheidigungskraft der Schweiz zu erhöhen.

Von dem Erfahrungssatze ausgehend, daß man sich über eine verwickelt scheinende Sache oft überraschend schnell klar wird, wenn man dieselbe in einen ganz konkreten Fall verwandelt, hat es der Verfasser der bezeichneten Broschüre versucht, die Nothwendigkeit einer energischen und baldigsten Inangriffnahme einer Landesvertheidigungsorganisation in einem Beispiel zu behandeln, nicht unähnlich jenen Schriften: „La guerre prochaine“, „Die Schlacht von Dorking“ zc. Zwei Studien über die Chancen einer Landesvertheidigung der Schweiz unter der heutigen, sowie unter einer verbesserten und vervollkommenen Landesvertheidigungsorganisation enthalten im ersten Theil Notizen über die militärische Situation Europa's vor Beginn der Operationen, darüber, wie es heute der Schweiz ergehen kann und endlich, wie es demjenigen ergehen muß, welcher es nach der Neuorganisation der Landesvertheidigung noch wagen wird, in die Schweiz einzufallen. In einem zweiten Theil gibt dann der Verfasser Grundzüge eines Landesvertheidigungsorganisationsplanes und endlich beleuchtet er in einem dritten Theil alles das, was beim schweizerischen „Auszug“ noch verbessert werden muß, um denselben den Truppen der Nachbarstaaten vollkommen ebenbürtig zu machen.

Die Annahmen, welche dem ersten Theile zu Grunde gelegt werden, sind interessant genug, um besondere Erwähnung zu finden. Als ersten Mobilmachungstag ist der 1. Juli angenommen und bereits am 2. Juli wird dem schweizerischen Bundesrath eine Note aus Berlin zugestellt, wonach die Reichsregierung aus sicherer Quelle erfahren haben will, daß Frankreich die Absicht hege, unter Verletzung der schweizerischen Neutralität mit mehreren Armeekorps Süddeutschland anzugreifen. Da man in Berlin nicht glaube, daß die Schweiz im Stande sein werde, das Vordringen einer französischen Armee zu hindern, so biete Deutschland der Schweiz ein Bündniß an, darauf entschied sich der Bundesrath dahin, in Berlin und Paris erklären zu lassen, daß die Schweiz entschlossen sei, ihre Rechte und ihre Pflichten als neutraler Staat in jeder Hinsicht aufrecht zu erhalten und der gewaltthätigen Verletzung ihrer Neutralität mit Waffengewalt entgegen zu treten. Dieser Erklärung gegenüber wurde bereits am 3. Juli von einem Kabinetstourier aus Berlin in Bern ein Ultimatum überreicht, in welchem der ungehinderte Durchmarsch der deutschen Truppen durch die Nordwestschweiz gegen volle Entschädigung verlangt wurde, widrigenfalls derselbe erzwungen werden müsse.

Der deutsche Kriegsplan basirte auf folgenden Annahmen: Eine direkte Durchbrechung der mehrfachen Reihe permanenter Befestigungen neuesten Systems jenseits der deutsch-französischen Grenze erscheint sehr zeitraubend und von zweifelhaftem Erfolg; auch wird selbst im Falle des Gelingens eine Sicherung der Etappenlinie mitten zwischen den feindlichen Festungen hindurch eine unverhältnismäßige Truppenzahl absorbiren. Ein rascher Vormarsch auf Paris und eine Zernirung dieser Monstre-Festung im ersten Stadium des Krieges erscheint daher heute nicht mehr so ohne Weiteres durchführbar. Eine Verletzung der Neutralität Belgiens müßte zu unliebsamen Verwicklungen mit den Garantemächten, namentlich mit England führen, was man glaubte vermeiden zu sollen. Für die Schweiz dagegen würde sich heute keine andere Großmacht mehr schauffiren, und mit den 100,000 oder höchsten 180,000 bis 200,000 Milizen gedachte man ebenso rasch fertig zu werden, wie mit der friedensstheoretisch ausgebildeten belgischen Armee. Nach zuverlässigen Nachrichten beabsichtigten die Franzosen mit 8 Armeekorps einen Einfall in Süd-Deutschland in der Richtung Solothurn-Aarau-Ulm.

In dieser Weise führt die Schrift die vermeintlich sich ergebenden Kriegshandlungen durch und kennzeichnet die Situation, in welche die Schweiz gerathen würde, wenn sie weder genügende Streitkräfte, noch befestigte Stützpunkte besäße. Wenn nun auch ersichtlich Alles darauf zugeschnitten ist, die absolute Nothwendigkeit der endlichen Inangriffnahme der Landesvertheidigungsanlagen darzuthun, so daß man sich mit den herbeigeführten fingirten Situationen nicht überall einverstanden erklären kann, so ist doch die Studie in hohem Grade lehr-

reich und interessant und der Mahnruf an die Schweiz das Land zu schützen, ehe es zu spät ist, wird sicher nicht ungehört verhallen. Es erscheint klar, daß dies Land vor der Alternative steht, entweder durch Aufwendung der erforderlichen personellen und materiellen Mittel für ausreichende Kadres, für eine der Bevölkerungszahl angemessene starke Miliz und für starke Befestigungsanlagen an den strategisch wichtigen Punkten sich die werthe und ruhmvoll erworbene Unabhängigkeit nach Kräften zu sichern, oder wenn dieselben nicht aufgebracht werden, auf diese Sicherheit verzichten zu müssen. Gleichzeitig würden damit die großen Vortheile, welche ein tüchtiges Wehrwesen der Volkserziehung und der Entfaltung des Volkscharakters immer bietet, verlustig gehen. D.

### Die Wirkung der modernen Handfeuerwaffen mit besonderer Berücksichtigung des Vetterli-, Rubin- und Heblergewehres.

Von Major Dr. Stücher, Chef des V. Feldlazareths.

(Fortsetzung.)

Ganz anders, als auf feste und elastische Körper ist die Geschosswirkung auf feuchte und flüssige. Trifft ein Geschos mit geringer lebendiger Kraft in Wasser auf, so werden die einzelnen Theile verdrängt, es entsteht ein Schußkanal vom Kaliber des Projektils, der jedoch sofort durch die nachstürzende Wassermasse hinterm Geschos wieder ausgefüllt wird. Ganz anders bei großer lebendiger Kraft; hier entsteht hydraulische Pressung. Das Wasser ist bekanntlich ein inkompressibler Körper, der bloß die Form, nicht aber das Volumen ändern kann. In einer Flüssigkeit, welche in eine Hülle eingeschlossen ist, vertheilt sich somit der Druck, den ein aufschlagendes Geschos ausübt, nach allen Richtungen auf der Kapsel, am stärksten ist er natürlich in der Richtung der wirkenden Gewalt. Ist die Kapsel elastisch, so dehnt sie sich aus, bis der Elastizitätscoefficient überschritten ist und reißt alsdann; ist sie fest, so setzt sie dem Druck Widerstand entgegen und paralytirt ihn oder reißt ebenfalls ein. So entsteht die hydraulische Pressung, welche bei großer Geschwindigkeit des Projektils enorme Widerstände der Wandungen überwinden kann. Zum Zustandekommen derselben ist es jedoch nöthig, daß das Geschos nicht tangential, sondern direkt auftreffe.

Wenn eine solche Hülle nicht überall geschlossen ist, so sucht die verdrängte Flüssigkeit in erster Linie aus der bestehenden Oeffnung zu entweichen und auf diese Weise eine Ausgleichung herbeizuführen. Dies kann jedoch an der Kleinheit der Oeffnung scheitern, welche nicht genügend Flüssigkeit herausläßt, oder aber am Trägheitsvermögen der Flüssigkeit. Sie vermag auch aus einer großen Oeffnung nicht schnell genug zu entweichen, weil die Geschwindigkeit des Projektils und somit die Verdrängung eine zu rasche ist, so daß eben der Druck auch nach den anderen Seiten ausgeübt wird. Versuche eigen die hydraulische Pressung sehr deutlich; die

elastische, wassergefüllte Schweinsblase wird zerrissen und das Wasser spritzt nach allen Richtungen; ein geschlossenes Blechgefäß wird total zerrissen, das Loch, welches die Kugel macht, ist zu klein für das verdrängte Wasser, und wenn das Gefäß oben auch ganz offen gelassen wird, so stürzt zwar ein Wasserstrahl hoch empor, aber zugleich wird auch noch das Gefäß durch die Seitenwirkung zerrissen. Dies zeigt besonders gut der Badkastenversuch von Kocher. Der Stirntheil des oben offenen Kastens besteht aus Schweinsblase, durch welche das Geschos leicht eindringt; das durch das Projektil verdrängte Wasser spritzt nun als Säule hoch empor, zugleich wird aber der Kasten auch noch seitlich gesprengt; das Wasser hat trotz großer Oeffnung nicht genug Zeit, vollständig nach oben auszuweichen, die hydraulische Pressung wirkt auch noch nach den anderen Richtungen. Diese hydraulische Pressung entsteht jedoch nicht bloß in Flüssigkeit, sondern auch in feuchten Substanzen, z. B. feuchten Sägspännen etc., jedoch in viel geringerem Grade.

Die Stärke der hydraulischen Pressung ist nämlich einerseits von dem Feuchtigkeitsgrad der getrockneten Substanz, andererseits von der Geschwindigkeit und dem Querdurchmesser des Projektils abhängig. Sie nimmt ab mit dem Feuchtigkeitsgrad und ist, wie Versuche mit Blechbüchsen deutlich zeigen (Fig. IX b), bei Wasserfüllung größer, als bei solcher mit feuchten Sägspännen; während die wassergefüllte Blechbüchse vom Vetterliprojektile auf 20 Meter Entfernung meist total zerrissen wird, findet bei Füllung mit feuchten Sägspännen nur ein Zerreißen der hinteren Wand statt.

Ebenso nimmt die hydraulische Pressung mit der Geschwindigkeit des Projektils ab; während z. B. ein Vetterligeschos mit 400 Meter Geschwindigkeit beim Aufschlagen auf eine mit feuchten Sägspännen gefüllte Büchse die hintere Wand von oben bis unten so aufreißt, daß sie 9 Centimeter klafft, entsteht bei 300 Meter Geschwindigkeit nur noch ein solcher Riß von 3 Centimeter Weite und bei 200 Meter Geschwindigkeit gar keine hydraulische Pressung mehr. (Fig. IX a.)

Der dritte wichtige Faktor, welcher die Größe der hydraulischen Pressung bedingt, ist der Querdurchmesser des Geschosses, weil von seiner Größe diejenige der verdrängten Wassersäule abhängt. Je größer das Kaliber, um so größer muß unter sonst gleichen Verhältnissen die Wirkung sein. Daher spielt beim Entstehen der hydraulischen Pressung die Deformirung eine so große Rolle, da der Querdurchmesser durch sie vergrößert wird und somit mit ihr die hydraulische Pressung zunimmt. Die Figur IX zeigt in Reihe C die großen Differenzen, welche die Geschosveränderung in der hydraulischen Wirkung macht. Das am leichtesten deformirbare Vetterligeschos (zugleich mit größtem Caliber) macht trotz seiner geringern Geschwindigkeit auf wassergefüllter Blechbüchse enorme Zerstörungen, schon weniger das Rubinprojektile und am wenigsten das Hebler resp. Lorenzgeschos; wird aber das letztere durch einen stärkeren Widerstand