

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

Band: 21=41 (1875)

Heft: 35

Artikel: Zur Geschichte des Dynamits

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-94966>

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: 11.12.2024

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

Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

XXI. Jahrgang.

Der Schweiz. Militärzeitschrift XXI. Jahrgang.

Basel.

4. September 1875.

Nr. 35.

Erscheint in wöchentlichen Nummern. Der Preis per Semester ist franco durch die Schweiz Fr. 2. 50.
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: Major von Elgger.

Inhalt: Zur Geschichte des Dynamits. Der Mannschaftserlass des Heeres. (Fortsetzung.) Eidg. Offiziersfest in Frauenfeld. — Eidgenossenschaft: Schweiz. Militärgesellschaft; Zeichnungen für die Dufour-Eiftzung. — Ausland: Belgien: Das Lager von Beverloo; England: Armeezustände; Oesterreich: Ein Sanitätszug; Auf dem Schlachtfelde von Königgrätz; Rußland: Ein Distanzritt. — Verschiedenes: Beständehelle der Soldatenkost; Aus dem Graf Khevenhiller'schen Regiment vom Jahre 1754.

Zur Geschichte des Dynamits.

Die folgenden allgemein interessanten Mittheilungen über das wichtige Sprengmittel, das neuerdings unter der Bezeichnung Dynamit vielfache Verwendung anstatt des Sprengpulvers gefunden hat, entnehmen wir einer Abhandlung, welche der Geh. Bergrath a. D. Dr. Burkart in der „österreichischen Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen“ veröffentlichte.

Obgleich die Bereitung, Versendung, Aufbewahrung und Verwendung des Dynamits in Großbritannien durch die Vorschriften der sogenannten Glycerin-Akte des Jahres 1866 sehr erschwert worden ist, und die Direktionen vieler Eisenbahnen den Transport des Dynamits auf ihren Schienenwegen abgelehnt haben, hat dieses Sprengmittel doch dort allmählig eine ausgedehnte Verwendung gefunden und das Bedürfnis, dasselbe im Lande selbst zu erzeugen, sich fühlbar gemacht. Zu diesem Zwecke wurde daher auch mit Genehmigung des Staatssekretärs des Innern ein großes Privat-etablissement zur Fabrikation von Dynamit zwischen den Sandhügeln an der Küste von Arvshire zwischen Irvine und Ardrossan in Schottland errichtet, welches, nachdem eine Kommission der Regierung sich mit den getroffenen Einrichtungen und Sicherheitsmaßregeln einverstanden erklärt hatte, in volle Thätigkeit getreten ist. Die Versendung von Dynamitpatronen hat aber immer nur mit großem Zeitverluste durch die Küstenschiffahrt bewirkt werden können, so lange dem Transporte des Dynamits auf den Eisenbahnen Schwierigkeiten entgegen standen. Die Dynamitfabrik ist aber eifrig bemüht gewesen, diese zu beseitigen, und hat, schon bald nachdem sie in Betrieb gesetzt worden war, unter der Leitung ihres technischen Direktors, des Patentinhabers Nobel, in Gegenwart

mehrerer Eisenbahndirektoren, Ingenieure zc. eine Reihe interessanter Versuche ausführen lassen, um die volle Gefährlosigkeit des Dynamits bei der Handhabung und dem Transporte desselben nachzuweisen. Aus den Angaben über diese Versuche theilen wir Folgendes mit:

Bei dem Niederfallen einer schweren Kiste mit Dynamit aus einer Höhe von 40 Fuß auf den Boden, sowie bei dem Aufsalen einer 5 Zentner schweren, mit Sand gefüllten Kiste aus gleicher Höhe auf lose zusammengelegte Dynamitpatronen erfolgte keine Explosion. Dasselbe war auch der Fall, als man die Patronen wieder zusammengelegt, eine Kiste mit 10 Pfund Dynamit dazu stellt und alsdann eine über 3 Zentner schwere Eisenmasse aus gleicher Höhe darauf geworfen hatte. Um die Gefährlosigkeit des Dynamits beim Ausbruche eines Brandes, beim Transport auf der Eisenbahn und bei der Aufbewahrung in den Gütermagazinen darzuthun, zündete man ein großes Feuer an und warf, als dasselbe lebhaft brannte, eine 50 Pfund Dynamit enthaltende Kiste hinein. Als nach etwa zehn Minuten das Feuer den Dynamit ergriff, loberte derselbe mit grünlich weißer Flamme hoch auf und verbrannte, ohne zu explodiren.

Zur Prüfung des Verhaltens des Dynamits bei der Einwirkung von Schießpulver wurden 25 Pfund des letztern aufgeschüttet, mit einer 3 bis 4 Fuß im Gevierte messenden Platte von Schmiedeseisen bedeckt, darauf zwei Kisten, jede mit 10 Pfund Dynamit gefüllt, gestellt, und das Schießpulver angezündet. Bei der erfolgten Explosion wurde die Platte sammt den beiden Kisten unbeschädigt auf eine große Entfernung fortgeschleudert. Endlich wurden mehrere Dynamitpatronen auf die Schienen der nahen Eisenbahn und loser Dynamit daneben gelegt, und alsdann ein Personenzug auf

der Eisenbahn abgelassen, welcher beim Ueberfahren über die Dynamitpatronen einen Theil derselben zur Explosion brachte, ohne aber irgendwie auf den losen Dynamit einzuwirken, indem derselbe, als man ihn anzündete, mit lebhafter Flamme verbrannte.

Durch die Ergebnisse dieser Versuche glaubte man die anwesenden Eisenbahndirektoren von der Gefährlichkeit des Dynamits überzeugt zu haben und daher erwarten zu dürfen, daß die Zulassung desselben zum Transport auf der Eisenbahn keine weiteren Schwierigkeiten finden werde.

Der Verfasser beschreibt in unserer Quelle außerdem eine Reihe von Sprengversuchen, welche in England mit Dynamit ausgeführt wurden, und zieht aus den Ergebnissen derselben den Schluß, daß der Dynamit bei gewöhnlicher Vorsicht ohne Gefahr gehandhabt, aufbewahrt und auch auf Eisenbahnen versendet werden kann, sowie daß er bei Sprengarbeiten, insbesondere in nassem Gestein, wirksamer und vortheilhafter als Schießpulver zu verwenden und zu den meisten bergmännischen Zwecken sehr zu empfehlen ist. Der Dynamit hat auch in Großbritannien beim Bergbau und bei andern ähnlichen Arbeiten bereits eine ausgedehnte Verwendung gefunden. Dies wird aber in noch größerer Ausdehnung geschehen, wenn der Transport des Dynamits auf den Eisenbahnen und andern Verkehrswegen erleichtert wird.

In Frankreich war man hinsichtlich der Gefährlichkeit des Dynamits weniger besorgt, als in Großbritannien. Er wurde dort bereits vor dem Jahre 1870 in weiteren Kreisen bekannt und bei seinen in die Augen fallenden Vorzügen vor dem Schießpulver sowohl bei der Belagerung von Paris, als auch zu andern Kriegs- und vielen industriellen Zwecken verwendet. Bei dem hierdurch veranlaßten reichlichen Verbrauch von Dynamit und der Bereitwilligkeit der Eisenbahnen, den Transport desselben zu gestatten, entstanden allmählig in verschiedenen Provinzen Frankreichs mehrere Dynamitfabriken. Die Regierung glaubte indessen, den Dynamit wie das Schießpulver behandeln und sich dessen Fabrikation und Verkauf als Staatsmonopol aneignen zu müssen. Sie traf daher auf einer ihrer Pulverfabriken die erforderlichen Einrichtungen zur Darstellung von Dynamit und nahm den Verkauf desselben zu festen, von ihr bestimmten Preisen in die Hand, machte dabei jedoch die Erfahrung, daß die Eisenbahnen den Transport des Dynamits jetzt erschwerten und die Verwendung desselben eine sehr beschränkte wurde. Eine im vorigen Jahre von der Nationalversammlung zur Erörterung der Dynamitfrage gebildete Kommission hat sich nun dahin ausgesprochen, daß die Fabrikation und der Verkauf des Dynamits der freien Konkurrenz zu überlassen sei, indem sie es zugleich als nothwendig bezeichnete, ein besonderes Gesetz über die industrielle Verwendung solcher explosiver chemischer Verbindungen zu erlassen. Der von ihr eingebrachte Gesetzentwurf beschwert aber den Dynamit und andere zu industriellen Zwecken zu verwenden-

den, in dem die Anfertigung des Schießpulvers betreffenden Gesetze nicht erwähnte Explosivstoffe mit einer Staatssteuer, welche für den Dynamit zu 1,50 Francs per Kilogramm vorgeschlagen wird. Er unterwirft den Dynamit denselben Gesetzen wie alle übrigen gefährlichen Fabrikate und bestimmt, daß die Erlaubniß zur Darstellung und zum Gebrauche von Nitroglycerin, Dynamit und andern Explosivstoffen nur unter der Verpflichtung zur Erfüllung bestimmter, von der Regierung festzusetzender Vorschriften und Bedingungen gewährt werde. Die Staatssteuer für Nitroglycerin und die übrigen Explosivstoffe soll 2 Francs per Kilogramm betragen, und fremder Dynamit bei seiner Einfuhr nach Frankreich derselben Steuer unterliegen.

In den Vereinigten Staaten von Nordamerika hat der Dynamit eine sehr ausgedehnte Verwendung als Sprengmittel gefunden. Auf dem Westabhange des Felsengebirges allein wurden im Jahre 1873 etwa 600,000 Pfund Dynamit fabrizirt und in Kalifornien und den benachbarten Landestheilen verbraucht. Auf dem durch seine reichen Silbererze berühmten Comstock-Gange in Nevada wurden im Jahre 1873 zu bergmännischen Zwecken 100,000 Pfund Dynamit verbraucht, und die Vortheile, welche dieses Sprengmittel im Vergleich mit dem Schießpulver gewährt, sind bei den hohen Arbeitslöhnen sehr bedeutend. In Nordamerika werden zwei verschiedene Sorten Dynamit bereitet, und die erste Sorte zu 75 Cents, die zweite Sorte zu 50 Cents das Pfund verkauft. B.

Der Mannschafterersatz des Heeres.

(Fortsetzung.)

§. 107. Das eigentliche Ersatz-Geschäft. Im Mai oder Juni treten die Kreis-Ersatz-Kommissionen zusammen. Zu einer solchen treten außer den beiden genannten permanenten Mitgliedern jetzt noch als außerordentliche Mitglieder: ein Linien-Infanterie-Offizier und 4 Grundbesitzer (in der Regel 2 ländliche und 2 städtische). Außerdem wird ein Stabs-Arzt beigegeben, der aber nicht stimmberechtigtes Mitglied ist, sowie einiges militärisches Unter-Personal. Diese Kommission bereist nun die verschiedenen Musterung-Stationen, wohin der Landrath zc. die Militärpflichtigen beordert hat; letztere werden gemessen und ärztlich untersucht, worauf die Kommission, ohne an das ärztliche Gutachten gebunden zu sein, entscheidet:

- 1) wer auf 1 Jahr zurückzustellen ist; —
- 2) wer der Departements-Ersatz-Kommission als brauchbar,
- 3) wer derselben als unbrauchbar,
- 4) wer derselben als Reklamant vorzustellen ist;
- 5) wer als moralisch unwürdig oder
- 6) als augenscheinlich ganz unbrauchbar (Krüppel zc.) in den Listen zu streichen ist.

Die für brauchbar erachteten Dienstpflichtigen loosen und werden von dem Bezirks-Kommandeur zu einer bestimmten Waffe designirt. Die Grundsätze hierfür folgen weiterhin.