

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

**Band:** 83=103 (1937)

**Heft:** 12

**Artikel:** Offizier und Geologie

**Autor:** Mazurczak, L.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-14757>

### **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>**

Zweck unserer Landesverteidigung weit sicherer erfüllen, als durch überspanntes Wollen, das ohne Erfolge bleiben müsste; denn wenn wir Dinge wagen, die wir niemals leisten können, tun wir damit einem Angreifer, der zweifellos die Absicht haben muss, rasch mit uns fertig zu werden, einen grossen Gefallen.

Von einer Taktik, die imstande ist «unsere Waffen in einer für den Gegner unerwarteten Art zu verwenden», halte ich nicht viel, weil ich in bezug auf unsere Möglichkeiten nicht so überheblich denke und gleichzeitig einen eventuellen Feind nicht für so plump und schwerfällig halten kann, dass eine besondere schweizerische Taktik ihn niederlagebedingend überraschen könnte.

Ich gebe gerne zu, dass die *Ausbildung* für den Abwehrkampf keine leichte Sache ist. Dies darf uns aber nicht davon abhalten, ihn vorzubereiten. Sie ist schwer, nicht nur im Hinblick auf den innern Halt, welchen wir Führern und Truppen zu geben haben, sondern auch in bezug auf die Durchführung von Friedensübungen. Einem späteren Aufsatz möge vorbehalten bleiben, hiezu einige Gedanken zu entwickeln.

Es tut dringend Not, dass wir uns auch in militärischen Dingen *auf unsere besonderen Verhältnisse besinnen* und vor allem nach dem praktisch tatsächlich Möglichen fragen. Verlockend schön und einfach ist es, bei althergebrachten Ideen zu verweilen. Wer aber in die Zukunft denken will, der ist verpflichtet, genau zu prüfen, ob diese Ideen nicht als überholt und wirklichkeitsfremd aufzugeben sind. Solche Ueberlegungen werden uns zwingen, vielleicht an sich sehr bestrickende, aber überspannte Gedanken beiseite zu legen.

«Die Wirklichkeit mit ihren Schranken  
Umlagert den gebund'nen Geist;  
Sie stürzt die Schöpfung der Gedanken,  
Der Dichtung schöner Flor zerreisst.» (Schiller.)

## Offizier und Geologie

Von Lt. *L. Mazurczak*.

«Die durch die Lage unseres Landes geschaffenen, von unserem Willen vollkommen unabhängigen Verhältnisse legen uns die Pflicht auf, am Tag der Gefahr sofort mit ganzer Macht bereit zu sein.» (F. D. Zf. 1.)

### I.

Geologie ist eine historische Wissenschaft. Ihr Ziel, die Geschichte unseres Planeten zu ergründen, dürfte, oberflächlich betrachtet, den Offizier nicht weiter interessieren, da es sich um

die Diskussion rein wissenschaftlicher Fragen zu handeln scheint. Die Geschichte des Weltkrieges zeigt aber, dass die angewandte Geologie in der Entscheidung militärischer Fragen mit Nutzen zu Rate gezogen wird, ja dass erst sie die Lösung gewisser technischer Fragen auf rationelle Art ermöglicht. Es genügt nicht, dass diese Erfahrungen des grossen Krieges Einzelnen bekannt sind. Sie müssen Allgemeingut werden, wollen wir nicht Gefahr laufen, in einem allfälligen Einsatz unseres Heeres unnütz Zeit und Energie zu vergeuden. Es wird nie möglich sein, in unsern ohnehin zu kurzen Kaderkursen den Offizier näher mit geologischen Fragen bekannt zu machen. In seiner ausserdienstlichen, auf eigener Initiative beruhenden Tätigkeit wird er sich einen Einblick, soweit die Geologie in den Bereich seiner militärischen Verantwortung greift, verschaffen müssen.

Die folgenden Ausführungen wollen nicht ein «Abriss» der Militär- und Kriegsgeologie sein. Sie sind als Hinweise aufzufassen, die zeigen sollen, in welcher Richtung das Studium einzusetzen hat, um dem Offizier ein gesundes Urteil zu sichern. Ich denke in erster Linie an die Führer kleinerer Truppenteile, die in ihren Entscheidungen auf sich allein angewiesen sind. Der Führer grosser Truppenkörper wird sich in der Regel gezwungen sehen, Spezialisten zur Mitarbeit heranzuziehen, um eine eindeutig korrekte Lösung der fraglichen Probleme zu gewährleisten.

## II.

Die Möglichkeiten der Anwendung der praktischen Geologie zur Lösung militärischer Fragen sind äusserst zahlreich.

Im *Bewegungskrieg* werden taktisches und strategisches Verhalten weitgehend durch die Bodenverhältnisse beeinflusst. Schon vor hundert Jahren stellte Clausewitz fest, dass «... kaum ein Gefecht ohne Einfluss von Gegend und Boden denkbar ist». Vormarsch- und Befestigungsmöglichkeiten sind besser zu beurteilen an Hand einer geologischen Karte als nur mit Hilfe auch der besten topographischen. Die eigene Absicht, militärgeologisch gesehen, wird dahin zielen, den Gegner in ungünstigem Gelände festzusetzen, eigene Stellungen möglichst günstig anzulegen, z. B. auf Boden, der gutes Schanzen gestattet, dessen Wasserverhältnisse keine gesundheitlichen Schädigungen befürchten lassen. Man wird sich zur Tarnung ein günstiges Bodenprofil auswählen. Artilleriebeobachtungsposten und Kommandoposten werden möglichst splitter- und bombensicher ausgesucht. Die Artillerie wird die Niederkämpfung ihrer Ziele durch Wahl der Zünder den Bodenverhältnissen anpassen. Verkehrswege können nur instandgehalten werden, wenn rasch nach geeignetem Beschotterungsmaterial gegriffen werden kann.

In der *Unterkunft*, im Lager oder Biwak sind Ruhe und möglichste Bequemlichkeit der Truppe oberste Forderung. Bauten und die nötige Tarnung werden sich nach geologisch Gegebenem richten müssen, sollen sie zweckmässig sein. Von allerhöchster Wichtigkeit ist die Forderung nach einer einwandfreien Trinkwasserversorgung und der hygienischen Abwasserkanalisation. Nur der militärgeologisch geschulte Offizier wird ihr genügen können. Der Weltkrieg zeigte, dass der Kampf gegen Infektionskrankheiten mindestens so hart und schwer war, wie derjenige gegen den menschlichen Gegner. Auch die Schweizer Truppen hatten Mühe, der Typhusgefahr Herr zu werden.

Zur Gewinnung nötiger Baustoffe und Rohmaterialien können geologische Karten die nötigen Fingerzeige geben. Sie sichern damit der Truppe die Möglichkeit, rasch und möglichst einfach über das Nötige zu verfügen.

Moderne *Feldbefestigungen* sind ohne detaillierte geologische Grundlagen nicht mehr denkbar. Die heutige Feuerwirkung der Waffen zwingt zur Verstärkung des gegebenen Geländes. Befestigungen sollen in den Boden gegrabene Taktik sein. Nicht die allein militärische Taktik darf massgebend sein; sie wird sich nach dem geologischen und morphologischen Bau und Zustand der Erdoberfläche richten müssen. Militärisches Denken auf geologischer Grundlage wird am sichersten zum Ziele führen.

Beurteilung der erforderlichen Zeit, der Werkzeuge und Materialien zum Bau von Stützpunkten oder Stellungen kann nur von militärgeologisch denkenden Offizieren mit der nötigen Genauigkeit erwartet werden.

Grösste Hilfe leistete während des Krieges die Geologie im *Minenkrieg*, der recht erfolgreich war. Ich erinnere an die Sprengung des Wytschaetebogens durch die Engländer im Juni 1917, die die Deutschen recht empfindlich schädigte.

Die Führung des *Gebirgskrieges* ist vollständig abhängig von den geologischen Eigenheiten des Kampfgebietes. Kenntnis des Gebirgsbaues und morphologisches Verständnis wird die anzuwendende Taktik mit Vorteil natürlichen Gegebenheiten anpassen. Die Konstruktion von Seilbahnen, der Bau von Strassen und Tunnels, Sprengungen, Kavernen- und Stellungsbau werden sich auf detaillierte geologische Lokalkenntnisse stützen müssen, um mit Aussicht auf Erfolg unternommen zu werden. Die Kriegsgeologie kann Mittel und Wege weisen zur Anwendung und Auslösung künstlicher Bergstürze, Lawinen und Muren.

Die heutigen Möglichkeiten der Luftbeobachtung zwingen zu grösstmöglicher *Tarnung* jeglicher militärischer Tätigkeit. Verlass auf künstliche Hilfsmittel wird in wenigen Fällen möglich sein. Erdtarnung ist immer anzustreben. Der militärgeologisch

geschulte Offizier wird im Vorteil sein; er kennt den verräterischen Farbwechsel im Verwitterungsprofil des Bodens oder bei Austrocknung der Erdmassen und hat vermehrte Möglichkeit, unnütze Verluste zu vermeiden.

*Gasangriffe* sind in ihrer Dauerwirkung abhängig von der Bodenart. Chemische Kampfstoffe können an stark adsorptiven Bodenbildungen lange Zeit festgehalten werden und damit ihre Wirkung behalten.

*Kampfwagen* sind in ihrer Verwendung an bestimmte Geländebeziehungen gebunden. Die Verstärkung der Abwehr kann geologische Veränderungen des Angriffsgeländes zu Hilfe nehmen, z. B. Versumpfung. Das zweckmässige Legen von Minenfeldern und Errichten von Tankfallen wird sich nur auf Grund der Kenntnis der geologischen Verhältnisse durchführen lassen.

### III.

Diese kurzen Andeutungen von Problemen, denen jeder Offizier einer kombatanten Waffe gegenübergestellt werden kann, müssen genügen. Sie dürften aber bereits zeigen, dass bei der heute mehr und mehr wissenschaftlichen Art der Kriegsführung vom Offizier neben den soldatischen Qualitäten eine gewisse Kenntnis der wissenschaftlichen Grundlagen verlangt werden muss. Ein dringendes Erfordernis ist, militär- und kriegsgeologisch denken zu können, d. h. sich solche allgemein geologische Kenntnisse angeeignet zu haben, die erlauben, sie zu militärischen Zwecken zu verwenden.

Heute wird vom Offizier das Verständnis der topographischen Karte als selbstverständlich vorausgesetzt. Die rein topographische Karte gibt ihm die Kenntnis der Oberflächenform. Was er von Bau, Zustand und Zusammensetzung der Erdoberfläche wissen muss, sagt ihm die geologische Karte, d. h. der Offizier muss die Fähigkeit haben, auch die geologische Karte lesen und für seine Zwecke interpretieren zu können.

### IV.

Kurz zusammengefasst, hat für den Offizier die Kenntnis der Geologie folgenden Sinn. Sie soll:

Pläne und Befehle verhindern, deren Durchführung sich auf Grund geologischer Bedingungen des Geländes als unmöglich oder zwecklos erweist und damit unnütze Verluste vermeiden.

Die taktische Situation bestmöglichst den geologisch bedingten Bodenverhältnissen anpassen, um mit kleinsten Einsätzen ein Maximum erreichen zu können; und der Truppenhygiene dienen.