

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 122 (1956)

Heft: 8

Artikel: Vertrautheit mit Karte und Gelände

Autor: Amstutz, G.C.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-26500>

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: 09.02.2026

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

Stärke des Pulvers» (bzw. die Kompliziertheit der Elektronik) ist. Der Untergang der «Andrea Doria» zeigt, daß seit Pearl Harbour diese Gefahren nicht kleiner geworden sind. Auf Hawaii wie bei Nantucket wurde zuerst spontan vom Versagen der Technik gesprochen. Ungeeignete Wellenlängen, troposphärische Absorptionen und Gerätedefekte wurden in beiden Fällen unmittelbar nach der Katastrophe verantwortlich gemacht. Die Kongreßuntersuchung von 1945 hat demgegenüber schlicht und einfach festgestellt, daß einzig *Gleichgültigkeit* und *mangelnde Konzentration* in der Führung Ursachen der Katastrophe von 1941 waren. Nach den bisher vorliegenden Berichten scheint für die Kollision im Atlantik von 1956 Ähnliches zu gelten.

Vertrautheit mit Karte und Gelände

Von Oblt. G. C. Amstutz

Die Überwachung der Zielbezeichnung und Zielbestimmung der Artillerie ergibt vielfach, daß bei nicht oder nur teilweise erfüllten Aufträgen mindestens die Hälfte der Schießfehler auf falsche oder mangelhafte Erfassung von Gelände und Karte zurückgehen. Die Aussprachen über diese Fehler ergeben ferner, daß sich die Beteiligten über die Wichtigkeit einer gründlichen Karten- und Geländekenntnis nicht genügend Rechenschaft geben. Die folgenden Darlegungen möchten deshalb für den speziellen Fall der Zielbezeichnung und -bestimmung bei der Artillerie durtun, daß die gründliche Kenntnis von Gelände und Karte ein wesentliches Element der militärischen Vorbereitung ist; sie sollen außerdem einige Anregungen geben zum Erlernen kriegsgefügiger Geländekenntnis.

Zuerst einige Beispiele zur Illustration der Schießfehler durch falsches Erfassen von Gelände und Karte:

1. Der Übungsleiter bezeichnete den vorderen von zwei 200 m auseinandergelegenen «Kamelhöckern», die sich für einen etwas vorgeschobenen Beobachter fast deckten. Wegen ungenauem Studium von Gelände und Karte wurde der falsche Höcker als Ziel gewählt. Einige Beteiligte hatten nicht gemerkt, daß es zwei Höcker gab, andere faßten das Kartenbild der Höcker als Mulden auf. Es braucht wohl nicht erwähnt zu werden, daß durch derartige Fehler die eigene Infanterie verschiedentlich beschossen wurde.

2. Ein Übungsleiter bezeichnet Ziele in und am Rande eines schußtoten Raumes. Die Beteiligten hatten sich weder das Gelände noch die Flugbahn räumlich vorgestellt. Fast die Hälfte der Schüsse «blieb hängen» und man

verwunderte sich. Kurz darauf wurde aus dem gleichen Fehler tangential an eine fast senkrechte Wand geschossen. Die Schnittfigur durch die «Streutrompete» der Flugbahn war natürlich zirka 700 m lang. Man verwunderte sich über die große Streuung und ließ die Elemente kontrollieren.

3. Die Zielbezeichnung an den Schießkommandanten lautete: Feindliche Gruppe am gleichmäßig abfallenden Gegenhang, in der Mitte zwischen horizontaler Krete und aus dem Hang hervortretender Felskanzel. Anstatt diesen Punkt in der Karte gleich einzustechen (die Mitte zwischen der horizontalen Krete und der Felskanzel) und, wenn nicht ganz eindeutig, höchstens noch nachzukontrollieren mit den Instrumenten, ruft der Schießkommandant einen Geländewinkel und das Azimut «ins Loch» zurück, worauf der KP-Of. mit seiner «angenäherten Distanz» und der nicht eindeutigen KP-Höhe die Höhe des Ziels bestimmt, und so den Zielpunkt «einsticht» und die Koordinaten auf die Feuerleitstelle meldet.

Wegen Unkenntnis des Geländes hat der KP-Of. «im Loch» hinten die Distanz zu groß gewählt. Die Unsicherheit in bezug auf seine KP-Höhe bildete eine weitere Fehlerquelle. Der «eingestochene Punkt» lag topographisch 40 m zu hoch, das machte auf jenen 30-Grad-Hang zirka 80 m zu lang: die Schüsse lagen sehr schön eng verstreut um das bestimmte, nicht aber um das bezeichnete Ziel. Kommentar auf dem KP der Übungsleitung: «Die Feuerleitstelle hat ungenau gearbeitet», oder «da sieht man prächtig die Unstimmigkeit des Nachmittags». Die Nachkontrolle ergab deutlich: die Schüsse lagen im berechneten, nicht aber im befohlenen Ziel.

Aus diesen wenigen typischen Beispielen, die durch unzählige weitere ergänzt werden könnten, ergeben sich die folgenden Schlüsse: Die Kenntnis der Karte und des Geländes und die Fähigkeit eines schnellen und möglichst vollständigen Vergleiches ist eine grundlegende, elementare Voraussetzung zur taktischen und technisch richtigen Erfüllung eines Schießauftrages. Diese Kenntnis ist die *Basis* zum Vermessen und wird nicht dadurch ersetzt.

Es gibt – viel häufiger als erkannt wird – Fälle, bei denen sich der Gebrauch von Meßinstrumenten erübrigt, da die Lage eines Ziels aus dem Vergleich der Karte mit dem Gelände eindeutig hervorgeht. Das Zielbestimmen auf Grund von gutem Kartenlesen, höchstens noch kombiniert mit proportionalen Messungen am Gegenhang, bedeutet einen Zeitgewinn. Es ist in jenen Fällen das einzige Mögliche, wo (wie oft im Bewegungskrieg) aus Mangel an Übersicht der eigene Standort nicht oder nicht genau bestimmt werden kann und somit die Zielvermessung durch Azimutstrahl und Geländewinkel illusorisch wird.

Es soll natürlich der Wert des Batterie-Instrumentes, des Sitometers und des Meßtisches nicht in Frage gestellt werden. Die praktische Erfahrung hat

jedoch bewiesen, daß der Wert dieser Instrumente überschätzt und oft fälschlicherweise geglaubt wird, sie könnten das Kartenlesen ersetzen. Aus dieser Überschätzung des Instrumentes ist beispielsweise auch die Theorie vom KP-Of. «Im Loch» hinter dem KP entstanden.

Aus Distanz und Beobachtungsstrahl haben wir von 1939 bis 1941 als Jung-HD auf den Fliegerbeobachtungsposten die Standorte der fremden Flieger bestimmt. Dort war dies die (damals) brauchbarste Methode. Für Geländeziele sollten wir uns jedoch unbedingt an die Karte halten, das Ziel topographisch abtasten und dreidimensional erfassen. Der KP-Of. sollte beim Schießkommandanten sein und mit ihm das Gelände und das Ziel genau erfassen. Der Vergleich mit dem Kartenbild versagt nur dort teilweise oder ganz, wo das Zielgelände aus meteorologischen Gründen verschleiert ist oder eine ungegliederte horizontale oder schiefe Ebene bildet. In solchen Fällen muß die Koordinatenbestimmung auf die Messungen als einzige Grundlage basieren. In durchschnittlichen Fällen sollte jedoch jede Messung durch einen sorgfältigen Vergleich mit der Karte kontrolliert werden – und umgekehrt: eine Zielbestimmung mit der Karte allein wird in durchschnittlichen Verhältnissen – wenn genügend Zeit vorhanden ist – durch Messen geprüft.

Aus diesen Überlegungen geht hervor, daß eine gründliche Kenntnis von Gelände und Karte bei der Erfüllung von artilleristischen Aufträgen eine der wichtigsten, unerlässlichen Voraussetzungen ist. Da nun das Kartenlesen eigentlich elementare Voraussetzung zum Schießen ist, sollte es mehr geübt werden. Da jedoch in unseren kurzen, konzentrierten Ausbildungs- und Wiederholungskursen kaum genügend Zeit zur Verfügung steht, sollte es sich jeder Offizier und Unteroffizier zur Ehrenpflicht machen, seine Kartenkenntnisse in seiner Freizeit auf einen kriegsgefügigen Stand zu bringen.

Es ist dies in unserem freien Staat natürlich eine Sache des Charakters, der Solidarität und des nationalen Bewußtseins und Verantwortungsgefühls. Wir brauchen jedoch nicht sehr komplizierte Überlegungen anzustellen, um einzusehen, daß es eigentlich sinnlos ist, Hunderte, ja Tausende von Franken zu «verpülen» und schlußendlich einzusehen, daß der Auftrag der Infanterie nicht erfüllt wurde, weil die Zielbezeichnung aus mangelnder Karten- und Geländekenntnis nicht verstanden oder das Ziel nicht richtig bestimmt wurde.

Mancher mag einwenden, daß es dem Außenseiter heute unmöglich sei, das Kartenlesen und Zielbestimmen ohne Spezialkurse zu beherrschen. Wer auf diesem Standpunkt steht, möge es mit dem folgenden einfachen Trainingsprogramm versuchen, und er wird entdecken, daß es nicht schwer ist, zu guter Meisterschaft im Kartenlesen und Geländekennen zu gelangen:

1. Um die symbolische aber einfache, logische Sprache der Karte, und gleichzeitig die Grundformen des Geländes kennen zu lernen, gibt es heute keine bessere Einführung als das Buch «Gelände und Karte» von Professor Ed. Imhof (Verlag Eugen Rentsch, 1950).

2. Anschließend an diese Lektüre sollten die Grundformen des Geländes kurz lehrmäßig eingeprägt werden, etwa wie man einige Seiten eines Vocabulaires auswendig lernt (Seiten 160–164, Abb. 250–276, gleiches Buch).

3. Anschließend sollten die so erworbenen Kenntnisse durch praktisches Üben gefestigt werden. Am einfachsten läßt sich dies auf Spaziergängen, Touren und Reisen machen, indem in Ruhepausen markante Züge des Geländes auf der Karte aufgesucht, und, umgekehrt, in der Karte eingezzeichnete topographische Symbole mit den realen Gegebenheiten im Gelände identifiziert werden.

Die Waffen und die Bekleidung in unserem Schrank zu Hause halten wir rost- und mottenfrei. Ist es nicht folgerichtig, daß wir auch unsere geistigen Waffen, unsere fachlichen Kenntnisse, für deren «Unterhalt» ein WK nicht genügt, auch «rostfrei» halten?

Es wird auch in einem kommenden Krieg ganz wesentlich in die Waagschale des Kampfes fallen, ob wir es verstehen, uns das Gelände zum Verbündeten zu machen oder nicht. Es ist deshalb in unserem ureigensten Interesse – es röhrt unmittelbar an unsere persönliche Existenz als Individuen, als Bürger und als Menschen eines freien Landes – ob wir die Kenntnisse unseres Geländes aufrüsten oder verrostten lassen.

Der militärische Stab

Seine Geschichte, Gestalt und Funktion

Von Major H. R. Kurz

Die moderne Betriebswirtschaftslehre geht in ihren Prinzipien neuzeitlicher Betriebsorganisation im wesentlichen auf drei Einrichtungen zurück: den *Staat*, die *Kirche* und die *Armee*. Zweifellos ist dabei der Anteil der Armeen der weitaus größte. Während die Gliederung staatlicher Organisationen im Lauf der Geschichte immer wieder gewechselt hat und die Organisation der Kirche stets nur einen relativ beschränkten Kreis von Beteiligten erfaßte, zeigt der Aufbau der Armeen nicht nur durch alle Zeiten hindurch immer aufs Neue dieselben einfachen und klaren Grundzüge, sondern auch eine geradezu erstaunliche Internationalität. Es ist deshalb naheliegend, daß sich die betriebswirtschaftliche Organisationslehre in erster Linie auf die von