

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

Band: 73=93 (1927)

Heft: 10

Artikel: Die Vorschläge für eine neue Landeskarte

Autor: Zeller

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-6504>

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: 01.05.2026

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

Ausbildungsmöglichkeiten, so kann über die Bewaffnung der Führer immer wieder gesprochen werden. Für unsere heutige kurze Ausbildungszeit scheint mir für den Führer als Selbstverteidigungswaffe, die er *unbedingt haben muß*, ein handlicher, nicht zu kleinkalibriger Revolver immer noch das Gegebene. Wenn mit ihm die Schießresultate meist klägliche waren, so lag das viel daran, daß man auf die Handhabung dieser Waffe vor dem Schießen gar keine Zeit für notwendig erachtete, und daran, daß die mit Revolver bewaffneten Leute außerdienstlich keine Gelegenheit hatten, sich mit ihm ernsthaft zu üben. Ich bin überzeugt, daß die Resultate und das Zutrauen zu dieser Waffe sofort steigen würden, wenn die Führer mit ihr in gleicher Weise außerdienstliche Übungen schießen müßten, wie die Gewehrtragenden. Das würde das Militärbudget sicher nicht mehr belasten als es heute durch das Gewehrschießen der Führer belastet ist.

Schon während der Mobilmachung habe ich mich gegen die Bewaffnung der Führer mit dem Karabiner gewehrt aus den gleichen Gründen wie heute, leider vergeblich. Um so mehr freut es mich, daß heute durch Jüngere dieser Kampf wieder aufgenommen wird. Ich wünsche ihnen mehr Erfolg, als mir beschieden war.

Die Vorschläge für eine neue Landeskarte.

Von Hptm. i. Gst. *Zeller*, Stab Geb.I.Br. 15, Bern.

Die von Herrn Prof. Imhof aus Zürich in der Sektion Bern des Schweiz. Ingenieur- und Architektenvereins gehaltenen Vorträge über „Unsere Landeskarten und ihre weitere Entwicklung“ sind in einer Broschüre¹⁾ erschienen, wobei die damalige, sehr lebhaft diskutierte Diskussion mitverarbeitet worden ist.

In der „Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik“ vom Oktober 1927 habe ich insbesondere die theoretische und praktische Seite der verschiedenen Projekte besprochen; es sei mir nun gestattet, hier mehr die *militärische* Seite etwas zu beleuchten.

Die von Prof. Imhof herausgegebene Broschüre weist einige Unstimmigkeiten auf, welche denjenigen, die seine Berner-Vorträge mitangehört haben, umsomehr auffallen, weil dadurch der ganze Aufbau und die Begründung einer „*militärischen Einheitskarte 1:50,000*“ ins Wanken gerät.

In erster Linie wollte Prof. Imhof die Maßstabfrage nach der *Dringlichkeit* beantworten und stellte daher die Frage: „Was ist zur Stunde neben dem Grundbuch-Uebersichtsplan am dringendsten?“ Ferner hat er in der Diskussion hervorgehoben, daß durch die Einheitskarte 1 : 50,000, die *zugleich Detail- und Uebersichtskarte* werden soll, der

¹⁾ Separatdruck aus der „Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik“. Vide die Besprechung von Herrn Oberstkörpskdt. Bridler in Nr. 9 dieser Zeitschrift. — Verf.

Dualismus im Gebrauche von Militärkarten vermieden werden könne, und schreibt dementsprechend: „Ausschlaggebend für die militärische Bevorzugung einer neuen Karte 1 : 50,000 ist neben der „Einfachheit des Maßstabes vor allem das Postulat der ‚*Einheitskarte*‘.“ Durch diese Forderungen kommt Prof. Imhof zu folgendem Kartenprogramm: „Fortführung des Uebersichtsplanes (diese ist gesichert); Festsetzung der Gebiete für 1 : 5000 und 1 : 10,000; blattweise Publikation desselben; Ausbau resp. Neuerstellung von Karten 1 : 25,000 und 1 : 50,000 für die *ganze* Schweiz; Erneuerung der Karte 1 : 100,000 usw.“, und sagt dann:

„So soll nun der Versuch gemacht werden, für Infanterie und Artillerie an Stelle der Dufour- und Siegfriedkarte, d. h. an Stelle der bisherigen taktischen Karte und der Schießkarte, eine einheitliche Karte zu setzen. Artillerieschießversuche mit neuen Kartenproben haben ergeben, daß diese der bisherigen Siegfriedkarte stark überlegen sind. Bei richtigem Gebrauch genügten die neuen Karten 1 : 50,000 den Genauigkeitsanforderungen der Artillerie. Diese Genauigkeit kann jedoch im militärischen Feldgebrauch nicht voll ausgenützt werden; die Meßfehler des Kartenbenützers überschreiten die innern Ungenauigkeiten der Karte. Daher wurde der Vorschlag gemacht, für Schießzwecke einfarbige photographische Kopien in doppelter Größe (1 : 25,000) zu erstellen. Diese gestatten genügend genaues Abmessen und leichteres Arbeiten. Man vermeidet heute die Kosten für eine zweite neue Karte und arbeitet, was die Hauptsache ist, doch mit der *gleichen einheitlichen* Militärkarte. Dies ist aber nur der Fall, wenn reine photographische Vergrößerungen ohne irgendwelche innern Umarbeitungen verwendet werden.

„Diese Forderung der militärischen Einheitskarte legt den Maßstab für die neue Karte sozusagen zwangsläufig fest. *Ueber* die Bildgröße 1 : 50,000 kann für eine taktische Karte, für Bewegung und Uebersicht, nicht hinausgegangen werden. Es ist aber anderseits der kleinste noch zulässige Maßstab für eine Artillerieschießkarte. Soll man diese zwei *verschiedenen* Zweckbestimmungen in *einer* Karte vereinigen, so haben wir wohl keine andere Wahl.“

Diesem Projekt steht ein anderes gegenüber, nämlich: Fortführung des Uebersichtsplanes im Maßstab 1 : 5000 und 1 : 10,000, *Neuerstellung einer Detailkarte 3 : 100,000 für die ganze Schweiz. Nach Fertigstellung dieser Karte Erneuerung der Karte 1 : 100,000 als Uebersichtskarte mit Kurvendarstellung.*

Ueber diesen Vorschlag, der im Prinzip schon früher gemacht und von Ingenieur Lang in der Berner-Diskussion der Vorträge Prof. Imhofs wieder aufgegriffen wurde, schreibt Prof. Imhof:

„Es sind bis jetzt zu Gunsten des 3 : 100,000stel keine Gründe genannt worden, welche zwingender wären als vieles, was sich gegen ihn und für die bisherigen Maßstäbe anführen läßt. Unter solchen Umständen ist ein Maßstab, der immerhin komplizierter ist als diese, abzulehnen.“

Diese Stellungnahme scheint nach den bisher bekanntgegebenen Gründen mehr oder weniger berechtigt zu sein. Eine „Einheitskarte“ 1 : 50.000 weist aber gegenüber einer Detailkarte 3 : 100.000 so viele Nachteile auf, daß auch diese zur Klärung des Problems bekanntgegeben werden müssen.

Die Forderung nach einer „militärischen Einheitskarte“ führte dazu, den Maßstab 1 : 50.000 zu wählen, wobei der *Versuch* gemacht werden soll, diese Karte als *Detail- und Uebersichtskarte zugleich* auszuführen. Aus den Schlußsätzen der oben angeführten Ansichten Prof. Imhofs über die Erstellung dieser Einheitskarte geht deutlich ein gewisser Zwang, ein *Kompromiß* hervor. Ueber die Siegfriedkarte äußerte sich Prof. Imhof in seinen Vorträgen aber folgendermaßen: „So wurde die heutige Siegfriedkarte das Produkt eines Kompromisses zwischen zwei sich widerstrebenden Zweckbestimmungen, zwischen möglicher Uebersichtlichkeit und Klarheit einerseits und möglicher Detaillierung andererseits. Je mehr man das eine erstrebte, desto mehr litt das andere darunter.“

Diese Tatsache, die nicht geleugnet werden kann, und die sogar noch mit Beispielen belegt wurde, läßt es einem unerklärlich erscheinen, daß *trotzdem* wieder ein Kompromiß die richtige Lösung sein soll.

Nehmen wir an, der Versuch gelinge, die *geforderte* Detaillierung und die *notwendige* Uebersichtlichkeit in *einer* Karte zu vereinigen, so fragt man sich, *wozu dann noch eine Uebersichtskarte 1 : 100.000 dienen soll*, von der Prof. Imhof sehr richtig schreibt: „Es ist undenkbar, daß mit ihrer Neuerstellung einige Jahrzehnte zugewartet werden kann.“ *Sobald aber der Gedanke ausgesprochen wird und die Einsicht vorhanden ist, daß auf die Dauer der 100.000stel nicht entbehrt werden kann, fällt die Begründung, den 50.000stel zu wählen*, um dadurch eine Detail- und Uebersichtskarte *zugleich* als „militärische Einheitskarte“ zu erstellen, *in sich zusammen*. Der Dualismus bei *zwei Uebersichtskarten* 1 : 50.000 und 1 : 100.000 wird dann noch viel schlimmer sein als bisher. Ferner soll nach dem Kartenprogramm von Prof. Imhof *später* auch der 25.000stel über die ganze Schweiz erstellt werden. Die technischen Mängel dieses Vorgehens habe ich bereits in der „Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik“ besprochen. Vom *militärischen* Standpunkt aus muß gefragt werden, ob die *photographischen Vergrößerungen* vom 50.000stel in den 25.000stel alsdann immer noch verwendet werden sollen, um die „Einheitskarte“ zu wahren? Wenn nicht, so hätten wir es dann mit *2 Detailkarten* und *2 Uebersichtskarten* zu tun! Ein Urteil darüber überlasse ich gerne dem Leser.

Was soll aber geschehen, wenn der Versuch, einen 50.000stel als Uebersichts- und Detailkarte zu erstellen, *unbefriedigend* ausfallen sollte? Prof. Imhof schlägt eine Schummerung vor bei einer Aequidistanz von 20 Meter²). In der eingangs erwähnten Zeitschrift habe

²) Die in Tafel XI der Imhof'schen Broschüre wiedergegebenen Kartenausschnitte 1 : 50.000 können *nicht* als Beispiel eines solchen Kompromisses

ich schon auf die *schweren Bedenken* hingewiesen, die in *militärischer* Beziehung gegen diesen Vorschlag mit noch feineren Kurven als bisher und einer Schummerung aufkommen müssen. Als Uebersichtskarte mag ein Erfolg zu verzeichnen sein, neben den noch zu rügenden Mängeln für höhere Stäbe. Es wird aber *sehr schwer* halten, z. B. bei schlechter Beleuchtung Details herauszulesen, auch wenn photographische Vergrößerungen vorliegen, weil letztere *nur einfarbig* sind, wobei dann *erfahrungsgemäß* „die übrige Zeichnung“ *nicht mehr* „klar auf dem Gewebe der Kurven“ sitzen wird. Dies sind militärisch so schwere Bedenken, daß eine solche Spekulation entschieden abgelehnt werden muß. Gegen eine Verwendung des 50,000stel als reine Detailkarte spricht aber neben der ungleichmäßigen Genauigkeit (infolge der Herstellungsmethoden) auch die von Prof. Imhof dargelegte Tatsache: „Der Maßstab 1 : 50,000 erheischt für die meisten Kartenelemente eine gewisse ziemlich weitgehende Generalisierung.“ Die Erfahrung lehrt aber, daß für militärische Zwecke das *Einfachste* das Beste ist. Wenn also neben der allgemeinen Kartenkenntnis noch der Genauigkeitsgrad der einzelnen Objekte den Art. Qf. geläufig sein soll, so werden damit jedenfalls große Anforderungen an die Ausbildung gestellt. Eine *teilweise* Generalisierung, auf deren Schwierigkeiten auch Prof. Baeschlin in der Diskussion der Berner-Vorträge hingewiesen hat, wird daher im Gebrauch für die Art. *viel komplizierter* sein als der Maßstab 3 : 100,000, wo einem Kilometer im Gelände statt 2 cm (1 : 50,000) 3 cm in der Karte entsprechen. In diesem Maßstab ist aber die Innehaltung der für die Art. notwendigen Genauigkeit *viel eher* möglich als im 50,000stel. Ferner soll noch kurz darauf hingewiesen werden, daß die zum Abzählen praktische Aequidistanz von 20 m im Maßstab 3 : 100,000 die gleiche Kurvendichte ergibt (pro Längeneinheit der Karte) wie 30 m Aequidistanz im 50,000stel. Diese in den klassischen Siegfriedblättern *bewährte* Kurvendichte sollte nicht geändert werden.³⁾

Wenn in militärischen Kreisen, wie Prof. Imhof schreibt, der 100,000stel oft durch den 50,000stel ersetzt wurde (namentlich im Gebirge), so war es für Detailzwecke, welche die Dufourkarte, die *keine* Detailkarte ist, *nicht* geben kann. Es ist direkt widersinnig, für das „sichere Gehen im Gebirge“ die Dufourkarte benützen zu wollen, nachdem der 50,000stel, in Ermangelung einer eigentlichen Detailkarte, herausgegeben wurde. Für solche und ähnliche Aufgaben wird sowohl der militärische Führer wie auch der Tourist stets eine *genauere* Karte benötigen; und gerade der Umstand, daß die Dufourkarte in solchen

angesprochen werden. Einerseits fehlen hier noch die Merkmale einer Uebersichtskarte (Schummerung usw.), anderseits beträgt die Aequidistanz 30 m, statt 20 m, wie Prof. Imhof vorschlägt. — Verf.

³⁾ In Abbildung 10, Seite 87 der Broschüre von Prof. Imhof sind *nur* Kurven enthalten, ohne Bezifferung, ohne Situation und Schrift und ohne Schummerung. Für die Beurteilung der *praktischen Verwendbarkeit* dieses Vorschlages ist daher diese Zeichnung nicht ausschlaggebend. — Verf.

Fällen beiseite geschoben wurde, *beweist*, daß wir *in erster Linie eine genaue Detailkarte* brauchen. Im gleichen Zusammenhang muß aber erwähnt werden, daß, wenn Becker und andere den 75,000stel als zweckmäßig für eine zukünftige *taktische Karte* erachteten, hierbei *niemals* an eine Detailkarte gedacht wurde, sondern an eine *noch handliche, gut lesbare Uebersichtskarte*. Dies ist die *Hauptbedingung* für eine taktische Karte und nicht die vielen Details, die z. B. für die Art. notwendig sind. Denkt man nur an die Verarbeitung taktischer Aufgaben in höhern Stäben, so muß der ältern Auffassung, daß der 75,000stel der *äußerste* Maßstab für eine taktische Karte ist, Recht gegeben werden. Speziell der 100,000stel wird sich nach einer spätern Neubearbeitung als Kurvenkarte bei taktischen Uebungen im höhern Verband als *zweckmäßig* erweisen. Dieser Maßstab ist auch jedem Unt.Of. und sogar jedem Soldaten geläufig, weil eben *nicht* der 25,000stel oder 50,000stel für *allgemeine Zwecke* in der Armee verwendet wird. Wenn in neuerer Zeit eine Verschiebung der Ansichten stattgefunden hat, so ist es hauptsächlich mit Rücksicht auf die Bedürfnisse der Art., die jedoch mit einer *allgemein* brauchbaren taktischen Karte sowieso nicht mehr auskommen kann. Dies geht auch aus den oben zitierten Ausführungen von Prof. Imhof hervor. (Notwendigkeit photographischer Vergrößerungen des 50,000stel für die Art.)

Es wird auch behauptet, daß, wenn eine Karte: 3 : 100,000 als *Detailkarte* erstellt würde, *zugleich* auch ein neuer 100,000stel in Angriff genommen werden müßte. Dies muß unbedingt bestritten werden, denn durch die Erstellung einer neuen, *reinen* Detailkarte wird die Dufourkarte ihrer *ursprünglichen Zweckbestimmung*, Uebersichtskarte zu sein, wieder zurückgegeben. Ihre Nachführung kann *dementsprechend* auf Straßen, fahrbare Wege, militärisch wichtige Objekte und dergl. beschränkt bleiben, wodurch sie sicher bis zur Beendigung der neuen Karte 3 : 100,000 als *Uebersichtskarte* gebrauchsfähig erhalten werden kann. Oder soll etwa die Dufourkarte bei Erstellung eines 50,000stel bis zu dessen Fertigstellung nicht mehr nachgeführt werden? Eine Detailkarte 3 : 100,000 kann aber in der gleichen Zeit erstellt werden wie eine *gute* 50,000er Karte, weil die photogrammetrische Aufnahme und Auswertung dieselbe bleibt und für die Ergänzung der Aufnahmen im 3 : 100,000stel nicht so eingeübtes Personal nötig ist wie für einen 50,000stel. — Zudem könnte der 100,000stel in *neuer* Bearbeitung mit dem Fortschreiten der Neuaufnahmen im 3 : 100,000stel *blattweise*, ohne erhebliche Kosten (da nur kartographische und reproduktionstechnische Arbeiten nötig sind) herausgegeben werden. Wir hätten damit eine *Erneuerung der Uebersichtskarte 1 : 100,000*, die jedenfalls von militärischer Seite mindestens so begrüßt würde wie eine neue Uebersichtskarte 1 : 50,000. Diese Erneuerung ist aber, wie oben geschildert, *keine dringende Notwendigkeit*.

Da wir also eine Uebersichtskarte 1 : 100,000 besitzen, die ihrer Zweckbestimmung entsprechend viel brauchbarer und nachführungsfähiger ist

als die Siegfriedblätter, so ist als dringendstes Bedürfnis eine gute Detailkarte zu fordern.

Die Ansicht, daß wir eine taktische Karte brauchen, welche die Dufourkarte ersetzen und *zugleich* Detailkarte sein soll, muß bei den heutigen Anforderungen der Art. in Bezug auf Details im Gegensatz zu den Forderungen der höhern Führer an eine taktische Karte als unrichtig bezeichnet werden, insbesondere, wenn wir die Möglichkeit ins Auge fassen, später eine *bessere* und *klarere Uebersichtskarte* aus den Neuaufnahmen erstellen zu können in der Art der Gemmi-Kartenprobe 1 : 100,000 von 1903. Die vollkommen richtigen Forderungen, die Prof. Imhof aufstellt und welche lauten: „Trotz der Dringlichkeit darf die neue Karte in ihrer endgültigen Form nicht begonnen werden, bevor ein allseitig durchgearbeitetes *Programm* da ist. *Die Aufstellung eines solchen Programms und die Abklärung der noch offenen Fragen sollte mit allen Mitteln gefördert und allen andern Arbeiten vorangestellt werden*“, können also im großen Rahmen vorläufig *nur* für das *Gegenprojekt*, das in seinen Programmpunkten klar und konsequent aufgebaut ist, als erfüllt betrachtet werden.

Als weiteren Einwand gegen die Erstellung einer Karte 3 : 100,000 erwähnt Prof. Imhof die größern Diskrepanzen während der Uebergangszeit, namentlich in militärischer Beziehung. Es sei mir gestattet, hier zu wiederholen, was ich über diesen Einwand, der m. E. *nicht* stichhaltig ist, in der „Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik“ geschrieben habe: „In gleicher Weise wie photographische Vergrößerungen einer „Einheitskarte 1 : 50,000“ in den Maßstab 1 : 25,000 für die Art. vorgesehen sind, können *nötigenfalls* die neu erstellten Blätter in den *bisherigen* Maßstäben einfarbig geliefert werden. Diese photographischen Reproduktionen der Detailkarte 3 : 100,000 in den frühern Maßstäben 1 : 50,000 und 1 : 25,000 werden dann, trotz Horizontwechsel, Papiereinsprung und der infolge der Raschheit der Verfahren bedingten Reproduktionsfehler immer noch *viel genauer* und *brauchbarer* sein als die alten Siegfriedblätter“.

Was die *Kosten* anbelangt, ist folgendes zu sagen: Es ist *unrichtig*, daß der Maßstab 1 : 25,000 später *ohne* Neuaufnahmen erstellt werden könnte, weil von den Grundbuchübersichtsplänen 15% der Schweiz nicht erfaßt werden. Wenn auch die Kosten der Maßstabreihe 1 : 25,000, 1 : 50,000 und 1 : 100,000 auf Jahrzehnte verteilt werden, so sind sie doch *vorhanden* und müßten tatsächlich *mit der Erstellung der Karte 1 : 50,000 schon sanktioniert* werden. Andererseits kann die Ansicht, aus Sparsamkeitsrücksichten *nur* einen 50,000stel zu erstellen (wie dies nach Prof. Imhof namentlich von militärischer Seite befürwortet wird) *nicht* aufrechterhalten werden. Dieser Sparwille mag ursprünglich auch mitbestimmend gewesen sein, eine „militärische Einheitskarte“ zu schaffen, und er könnte noch annehmbar erscheinen, wenn nicht *praktische Gründe* in der Kartenerstellung *dagegen* sprechen würden. Ich verweise diesbezüglich auf meine Ausführungen in der „Zeitschrift

für Vermessungswesen und Kulturtechnik“ und füge nur die Frage bei, ob es wirklich rationell ist, wenn aus technischen Gründen 90—94% der neu aufgenommenen Kartenfläche vom Maßstab 1 : 25,000 auf den 50,000stel reduziert werden müssen, einer Einheitskarte 1 : 50,000 zuzuliebe, die *nie* als solche allein bestehen bleiben wird und infolge dieses Verfahrens in ihrer Genauigkeit nicht gleichwertig ist. Gewiß könnte später das im 25,000stel ausgewertete Gebiet in diesem Maßstab verwertet werden. Dies entspricht dann aber nicht mehr dem Vorschlag, *nur eine Karte* zu erstellen.

Zusammengefaßt ergibt sich also:

1. Daß eine militärische Uebersichtskarte 1 : 100,000 in neuer kartographischer Bearbeitung erstellt oder begonnen werden kann, nachdem eine gute Detailkarte ganz oder teilweise fertiggestellt ist.
2. Daß die Dufourkarte (bis zu ihrer kartographischen Neubearbeitung) ihrem *Zweck* entsprechend viel brauchbarer ist als die Siegfriedblätter, und daß sie nachgeführt werden *muß*, ob man sich zu einem 3 : 100,000stel oder 1 : 50,000stel entschließt.
3. Daß daher als *dringendstes* Bedürfnis nicht eine Karte, die zugleich Detail- und Uebersichtskarte sein soll, bezeichnet werden kann, sondern die Erstellung einer *reinen Detailkarte*, die handlich ist, *allen* militärischen Forderungen als *solche* genügt und den wissenschaftlichen Bedürfnissen möglichst Rechnung trägt.
4. Daß die „Einheitskarte 1 : 50,000“ ein *Kompromiß* zwischen Detail- und Uebersichtskarte darstellt, der als solcher *nie* restlos befriedigen und daher auf die Dauer für Detailzwecke *und* als taktische Karte nicht genügen wird.
5. Daß bei Forderung *mehrerer* Maßstäbe der Begriff der „militärischen Einheitskarte“ unhaltbar wird.
6. Daß die Erstellung eines 50,000stel aus technischen Gründen unrationell ist.

Außer diesen Feststellungen seien noch die *Vorzüge einer Karte 3 : 100,000* au gezählt, die Prof. Imhof erwähnt: „Im Endeffekt geringere Erstellungs- und Nachführungskosten als beim Vorschlag II“ (Maßstabreihe 1 : 25,000, 1 : 50,000 usw.), „Vereinigung der Karten 1 : 25,000 und 1 : 50,000 in einen Mittelmaßstab, durch die Schaffung einer detaillierten Feld- und einer zusammengefaßten Uebersichtskarte gute Anpassung an verschiedenartige militärische Zweckbestimmungen, Erstellung einer für viele Fälle willkommenen Touristenkarte, welche leserlicher und genauer als der 50,000stel und übersichtlicher und konzentrierter als der 25,000stel wäre.“ Und weiter: „Es muß zugegeben und soll betont werden, daß dieses Maßstabverhältnis viel weniger kompliziert ist, als es auf den ersten Blick scheint“ und ferner: „Eine Maßstabreihe 1 : 5 oder 10,000, 1 : 50,000, 1 : 100,000, also eine Kombination des Uebersichtsplanes mit der 2- und 1 cm-Karte, wäre dann aber in der Tat mangelhafter, unrationeller als die ausgeglichene

Kette Plan-3 cm-Karte-1 cm-Karte. Die 1 und 2 cm-Karten wären zu inhaltsgleich im Verhältnis zur großen Lücke unterhalb der letzteren.“

Der Maßstab 3 : 100,000 hat aber auch den großen Vorteil, den wissenschaftlichen Bedürfnissen in viel weitgehendem Maße Rechnung zu tragen als ein 50,000stel. Alle berechtigten Forderungen der Wissenschaft müßten bei letzterem um Jahrzehnte zurückgestellt werden; solange nämlich, bis ein 25,000stel erstellt würde, was aber ohne neue Ergänzungsaufnahmen im Gebirge unmöglich sein wird.

Durch die Aufstellung einer *sehr dichten* Maßstabreihe anerkennt auch Herr Prof. Imhof die Unhaltbarkeit einer einzigen „militärischen Einheitskarte“. Die Gegensätze zwischen diesen beiden Vorschlägen sind aber so groß, daß m. E. der *Mittelweg*, der im Gegenprojekt enthalten ist, d. h. die Erstellung einer *Detailkarte 3 : 100,000* und die *spätere* Umarbeitung der Dufourkarte, die richtigste und zweckmäßigste Lösung, auch in militärischer Beziehung darstellen dürfte.

Die zukünftige Infanterie-Nahkampfwaffe.

Von Lieut. R. Matossi, Geb.Mitr.Kp. IV/92, z. Zt. Frankfurt a. M.

Das Bestreben einer jeden Infanterie ist „ran an den Gegner“ zu kommen. Wir wollen heute der Waffe, mit der die Infanterie für den Nahkampf ausgerüstet ist, nähere Betrachtung schenken.

Durchweg ist die Infanterie mit dem Seitengewehr oder Bajonett bewaffnet. Das Seitengewehr gehört technisch zu den Hieb- und Stichwaffen; jedoch dürfen wir die Stichwaffe hier an erster Stelle nennen. Wird das Seitengewehr „aufgepflanzt“, so ist es reine Stichwaffe.

Man kann sagen, daß schon seit Jahrhunderten das Bajonett sich als Nahkampfwaffe bewährt hat, und es wäre kühn zu behaupten, daß das Seitengewehr in der Zukunft verschwinden wird. Und doch möchten wir zeigen, daß der Stichwaffe im modernen Krieg keine Zukunft zugesprochen werden kann, und daß die Hieb- und Stichwaffe stark in den Vordergrund treten wird. Hierbei rechnen wir das Seitengewehr als Bajonett, also zu den reinen Stichwaffen. Speziell wollen wir dabei unser eigenes Verhältnis zum Krieg berücksichtigen.

Der Soldat muß eine Waffe tragen, und es ist wohl vornehmlich aus diesem Grunde, daß heute noch der Infanterist das Bajonett an der Seite trägt.

Schon seit ewigen Zeiten hat die Technik die Taktik oder die Taktik die Technik beeinflußt. Die Erfindung des Schießgewehrs hat taktisch eine vollkommene Umwälzung gebracht. Umgekehrt stellt z. B. heute die moderne Kampfweise große Forderungen an die Technik. (Wir verweisen hier nur auf die I.-Geschützfrage). Dieser Vorgang zeigt sich nicht nur bei den Feuerwaffen, also Gewehr oder Kanone, sondern auch bei den Nahkampfwaffen.