Zeitschrift: Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =

Gazetta militare svizzera

Band: 49=69 (1903)

Heft: 46

Artikel: Vorausbestimmung des Zeitaufwandes für Märsche mit Hilfe der

Siegfriedkarte (Schluss)

Autor: Alioth, R.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-97928

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: 26.11.2025

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

Militärwesen, aber daneben der Glaube, dass dies nicht die Führer der Armee zu sein brauchten, dass höherer Führer mehr oder weniger ein Ehrenamt sei, das einer nebenbei versehen könne, das schuf den Bundes-Militär-Bureaukratismus und den unsinnigen Dualismus in Leitung und Führung, an dem wir jetzt kranken.

Dieser Glaube hat ganz andere Ursache als die Anschauung des Volkes über diese Dinge. Auch die Anschauung, dass die jetzt vorhandenen Berufsoffiziere, die Lehrer unserer Armee, deren Tätigkeit man alles verdankt, die Parias der Armee zu sein hätten und den andern Herren durch ihre höhere Sachkunde keine unbequeme Konkurrenz bei Kommando-Besetzung machen dürften, war kein Volksverlangen.*)

Das Volk verlangt nur tüchtige Führer und es ist notorisch, dass es sehr genau weiss, worauf es hiefür ankommt.

Das sind nur ganz bestimmte kleine Kreise, die sich gegen höhere Truppenführer von Beruf wehren und wenn sie dann meinen, dass sie sich hierbei in Übereinstimmung mit den Anschauungen des Volkes befänden, so irren sie sich auch dieses Mal wieder, wie sie sich schon so oft geirrt haben, zum Glück unserer Armee. Die Furcht vor der Anschauung des Volkes ist noch jedesmal entgegengeworfen worden, wenn es sich um Aenderungen und Verbesserungen handelte, die Herbeiführung der innern Tüchtigkeit des Wehrwesens bezweckten, die es vom Stigma des Scheinwesens, der Soldatenspielerei befreien wollten und konnten. Das wollen wir hier nicht näher ausführen, wir hoffen, es genügt an dem blossen Hinweis. Allemal hat schliesslich die Zeit, allerdings vielfach erst nach hartem Ringen mit den Vertretern solchen Glaubens, bewiesen, wie sehr diese sich irrten, die kein Vertrauen in den gesunden Kern des Volkes haben. Im vorliegenden Falle handelt es sich übrigens gar nicht um etwas, das zum besten der Armee, d. h. des Volkes, gegen wirklich vorhandene irrige Anschauungen des Volkes durchgesetzt werden muss, sondern um eine Massregel, die in den breitesten Schichten des Volkes sehr populär ist, weil der gesunde Sinn

des Volkes ihre Richtigkeit und Notwendigkeit ohne weiteres erkennt. Im vorliegenden Falle beruht die Behauptung gegenteiliger Volksanschauung auf einem offenen Irrtum.

Vorausbestimmung des Zeitaufwandes für Märsche mit Hilfe der Siegfriedkarte.

(Schluss.)

Übergehend zu praktischen Beispielen diene zuerst das Blatt 389 des SiegfriedAtlas (Sachseln 1:50,000), auf welchem zum
voraus bestimmt werden soll, in welcher Zeit
man von Sachseln über Melchthal und den
Storeggpass die Ortschaft Grafenort erreichen
kann und sodann, wie lange der Rückmarsch
auf dem gleichen Weg dauern wird.

Zuerst wird der Weg in Aufstiege und Abstiege eingeteilt wie folgt:

Hinweg:

Aufstieg: Sachseln (Kirche) - Liechtdegel -

Teufibachbrücke.

Abstieg: Tenfibach - Loch (Melchaa).

Aufstieg: Loch — Melchthal — Storeggpass.

Abstieg: Storeggpass — Aabrücke (mit Vernachlässigung der kleinen Gegenstei-

gung bei Hasenmatt).

Aufstieg: Aabrücke -- Grafenort (Kirche).

Rückweg:

Aufstieg: Grafenort — Storeggpass.

Abstieg: Storeggpass — Melchthal — Loch. Aufstieg: Loch — M (im Wort Melch Th.).

Abstieg: M - Sachseln.

Hierauf werden die beiden folgenden Tabellen aufgestellt, welche nach dem Vorhergehenden ohne weiteres verständlich sind. Die Höhenwerte der ersten Kolonne werden auf der Karte abgelesen oder nach der Lage der dem Punkte nächsten Horizontalkurven abgeschätzt; die Werte von s in der dritten Kolonne werden mittelst Kurvimeter oder Zirkel erhalten.

Die Summe der Minuten in der letzten Kolonne ergibt nun, dass Grafenort von Sachseln aus in 4 Stunden und 36 Minuten erreicht werden kann, und, dass für den Rückweg 4 Stunden und 31 Minuten zu rechnen sind.

Man könnte auch alle h' addieren und durch 15 dividieren, sodann die Summe der h'' durch 40 und die Summe der s durch 120 dividieren und die 3 Quotienten addieren und erhielte $\frac{1603}{15} + \frac{1084}{40} + \frac{17200}{120} = 107 + 27 + 143 = 277$ (anstatt 276). Jedoch ist die in den Tabellen angewandte Manier nicht viel zeitraubender und gewährt den Vorteil, dass für jede einzelne

Teilstrecke die nötige Zeit bekannt wird.

^{*)} Alles, was man mit Recht unserm Instruktionskorps vorwerfen darf, hat seinen Grund in solcher schimpflicher Zurücksetzung dieser Offiziere. Einer unserer verdienstvollsten hohen Offiziere hat neulich das bittere Wort gebraucht: "Zu den als der persönlichen Wehrpflicht unwürdig von dieser ausgeschlossenen Konkursiten und kriminell Bestraften gehöre gegenwärtig noch eine fernere Kategorie: die Instruktionsoffiziere!" — Kann sich ein vernünftiger Mensch etwas widersinnigeres denken, als dass diejenigen, welche die Sache am besten können sollten, sofern sie ihrer Aufgabe, für die sie angestellt sind, genügen, vom Kommando ausgeschlossen sind.

	Höhe m	Diff. m	S m	- S - 40 m	h' —h" m	h': 15 h": 40 min.	S 120 min.	Total min.
Sachseln (Kirche) Teufibach Loch (Melchthal) Storeggpass Aabrücke Grafenort (Kirche)	487 940 840 1740 580 575	$ \begin{array}{r} + 453 \\ - 100 \\ + 900 \\ -1160 \\ - 5 \end{array} $	5400 1700 4400 5300 400	135 43 110 133 10	$^{+\ 588}_{-\ 57}$ $^{+1010}_{-1027}$ $^{+\ 5}$	39 1 67 26 0	45 14 37 44 3	84 15 104 70 3
			17200		=	133 = 4 Stun	143 iden, 36	276 Minuten.
Grafenort Storeggpass Loch M Sachseln	575 1740 840 930 487	+1165 -900 $+90$ -443	5700 4400 3100 4000	143 110 78 100	+1308 790 + 168 343	87 20 11 9	48 37 26 33	135 57 37 42
			17200		=	127 = 4 Stun	144 den, 31	271 Minuten.

Wie die Additionen der drei letzten Kolonnen zeigen, lässt sich die aufgewendete Zeit einteilen in zwei Teile, von denen der erste die Minutenzahl gibt, welche genügen würde, die betrachtete Strecke von 17,200 m zu durchlaufen, wenn sie virtuell horizontal wäre, d. h. nach vorn $2^{1/2}$ % Gefälle hätte, während der andere Teil die Verzögerung darstellt, welche der Überwindung der Auf- und Abstiege entspricht.

Wer auf diese Unterscheidung nicht hält und zudem eine etwas einfachere Rechnungsweise und eine Tabelle mit weniger Kolonnen vorzieht, kann auch in etwas anderer Weise verfahren:

Setzt man in den Gleichungen (11) und (12) für h' und h" wieder die Werte ein, aus welchen diese abgekürzten Bezeichnungen entstanden sind, nämlich h+f s und h-f s und erinnert sich, dass f=1:40 ist, so nehmen die genannten Gleichungen folgende Form an:

(11 a)
$$t' = \frac{s}{120} + \frac{h+s:40}{15} = \frac{s}{120} + \frac{s}{600} + \frac{h}{15}$$

= $\frac{s}{100} + \frac{h}{15}$ für den Aufstieg.

(12a) t" =
$$\frac{s}{120} + \frac{h - s : 40}{40} = \frac{s}{120} - \frac{s}{1600} + \frac{h}{40}$$

= $\frac{s}{130} + \frac{h}{40}$ für den Abstieg.

Die Tabelle für den Marsch über den Storeggpass von Grafenort nach Sachseln bekommt dann folgende einfachere Form:

Man sieht, dass die Minutenzahlen der beiden vorletzten Kolonnen ganz verschieden von denen in der vorangegangenen Tabelle sind, während

die Totale in der letzten Kolonne wieder genau mit den frühern Werten übereinstimmen.

Bei dieser Rechnungsweise ist aber wohl darauf zu achten, dass Abstiege, welche weniger als $2^{1/2}$ % Gefälle haben, nicht als solche, sondern als Aufstiege zu behandeln sind, d. h. dass die Länge s durch 100 und nicht durch 130 zu teilen ist; dagegen kommt dann die dem Höhenunterschied entsprechende Minutenzahl h: 40 in Abzug. Folgendes Beispiel möge dies erläutern (Siegfriedblätter 31, 29, 28 und 17):

Hier gelten die beiden letzten Strecken als Aufstiege, obgleich sie Höhenunterschiede nach unten von je 40 Meter enthalten.

Es folgen am Schluss noch eine Anzahl Beispiele für beide Rechnungsmethoden, bei welchen eine letzte Kolonne die wirklich aufgewendete Zeit angibt und kurze Bemerkungen zur Erklärung der Abweichungen zwischen Theorie und Praxis beigefügt sind, wo dies nötig erschien.

Kleine Abweichungen werden sich ja immer ergeben; ihre Begründung finden sie entweder in der Person des Fussgängers selbst oder aber in äussern Umständen.

Zur ersten Art der Abweichungen ist allgemein zu bemerken, dass bei frisch ausgeruhtem und genährtem Körper die Leistung per Zeiteinheit grösser ist, als nach Eintritt von Hunger und Ermüdung. Man sieht in der Tat in den Beispielen, dass oftmals am Anfang der Märsche die wirklich aufgewendete Zeit geringer ausfiel als die berechnete, während am Ende, namentlich der langen Märsche, leicht das Gegenteil

eintrat. — Aber nicht bloss der physische, sondern auch der moralische Zustand des Wanderers kann beschleunigend oder verzögernd einwirken. Ein einsamer in gedrückter Stimmung gehender Fussgänger wird langsamer fortschreiten; ein heiter aufgelegter, unter sonst gleichen Umständen, schneller. — Beeinträchtigt wird die Leistung auch bei grosser Hitze durch das Schwitzen, ferner durch unpassendes Schuhwerk, schwere Kleider u. dgl. Trägt der Marschierende sein Reisegepäck, so wird der Zeitaufwand zunehmen im Verhältnis des Gesamtgewichtes zum Gewicht des Fussgängers ohne Gepäck.

Andererseits können äussere Umstände auf die Marschzeit einwirken, so namentlich die Beschaffenheit der Wege; staubige, steinige, unebene, schlüpfrige Wege wirken natürlich verzögernd; grosser Zeitverlust tritt ein, wenn der Pfad undeutlich wird und der Fuss nicht mehr bequem und ohne Aussuchen der Stelle kann abgestellt werden; ebene, nicht zu harte, schwach angefeuchtete Wege sind die günstigsten. — Auch der Wind kann beschleunigend oder verzögernd wirken.

Ist die marschierende Gesellschaft gross, so wird die berechnete Zeit um einen gewissen Bruchteil zu erhöhen sein, weil die individuelle Freiheit des Einzelnen in seiner Bewegung durch die Rücksicht auf die andern beeinträchtigt wird und man sich stösst oder im Wege steht. Dies gilt namentlich von Truppen, bei welchen

überdies die Belastung mit Waffen und Gepäck in Betracht kommt, so dass die aufzuwendende Zeit bis zum Doppelten der sich aus den Formeln ergebenden anwachsen kann.

Manchen von den vorerwähnten beschlennigenden und namentlich von den vielen verzögernden Umständen kann zum voraus bei der Zeitschätzung Rechnung getragen werden. Eine auf die Minute mit der Praxis stimmende Berechnung wird indessen nur selten gelingen; dies ist äber auch gar nicht nötig; és ist vielmehr schon von grossem Nutzen, wenn das erklärte Rechnungsverfähren auch nur auf 5, ja sogar 10 Prozent genaue Ergebnisse liefert, und die folgenden Beispiele zeigen, dass eine solche Genauigkeit meist erreicht, oft übertroffen wird.

Uns selbst war es wenigstens schon unzählige Male von hohem Wert, diese Vorausbestimmung der Zeit für bestimmte Märsche vornehmen zu können und die erhaltenen Zahlen den oft unsinnigen Angaben entgegenzuhalten, die in Reisebüchern stehen, oder einem von den Einwohnern geboten werden und auf welche fussend wir nicht die Hälfte unserer schönsten Touren hätten unternehmen dürfen. Unsere vielen Berechnungen haben uns nie in irgendwie beträchtlicher Weise getäuscht.

Der Zweck dieser Veröffentlichung wäre erreicht, wenn recht manchen Lesern ähnliche Dienste damit geleistet würden.

Arlesheim, Oktober 1903. R. Alioth.

Arlesheim Bei Reichenstein Spänigholz Weg zum ob. Grut Asp. Mühlematt Basel Aeschenplatz	Höhe m 340 460 610 430 340 280 280	Diff. m +120 +150 -180 - 90 - 60	Länge s m 1400 800 1700 1100 600 4800	s: 40 m 35 20 43 28 15 120	+h' -h" m +155 +170 -137 - 62 - 45 +120	h': 15 h": 40 min. 10 11 3 2 1 8	8:120 min. 12 7 14 9 5 40	Total min. 22 18 17 11 6 48	Wirk Zeit min. 18 15 21 11 6 45	B	emerkungen.
Engelberg, Kloster Tätschbach Herrenrüti Niedersurenen Stäffeli Stierenbach Blackenalp Surenenpass Waldnacht, 1. Hütte Tiefster Punkt Ende d. Gegensteigung Reusshrücke Altdorf	1010 1070 1160 1260 1410 1780 2300 1450 1400 1440 450 460	+ 60 + 90 + 100 + 150 + 240 + 130 - 850 - 50 + 40 - 990 + 10	\$300 1800 1900 1200 1900 1800 3200 3500 1500 900 4000 2400	83 45 48 30 48 45 80 88 38 23 100 60	+143 +135 +148 +180 +288 +175 +600 -762 -12 +63 -890 +70	10 9 10 12 19 12 40 19 4 22 5	28 15 16 10 16 15 27 29 12 8 33 20	38 24 26 22 35 27 67 48 12 12 55 25	32 18 23 18 36 23 69 50 16 12 50 25	zum Te	il Laufschritt.
Hotel des Diablerets Vernex Les Mazots Col de la Croix Ensex Col de Bretaye La Forclaz Grande Eau, Brücke Hotel des Diablerets	1160 1180 1552 1734 1818 1809 1260 1080 1160	+ 20 +372 +182 + 84 - 9 -549 -180 + 80	1200 2150 1150 1900 3300 4800 3300 4200	30 54 29 48 83 120 83 105	+ 50 +426 +211 +132 + 74 -429 - 97 +185	3 28 14 9 5 11 2 12	10 18 10 16 28 40 28 35	13 46 24 25 33 51 30 47	12 48 27 29 51 56 32 44	Weg	geht aus.

				_ 00	<i>-</i>					
	löhe m	Diff. m	Länge m	s s:40 m	+h' -h" m	h': 15 h": 40 min.	s: 120 min.	Total min.	Wirk Zeit min	Bemerkungen.
Les Mosses 1 Pont 1 En Mimont 1 Grande Route 1	900 448 360 425 129 163	+548 -88 $+65$ -296 $+34$	8300 2200 1300 4400 2500	55 33 110	+756 -33 $+98$ -186 $+97$	50 1 7 5 6	69 18 11 37 21	119 19 18 42 27	114 21 18 47 27	Gegensteigung.
13000 des Diabletets 1	100		1870	-		69	156	225	227	-
En Meitreillaz 1 La Paraz 2 En Meitreillaz 1	163 852 543 852 163	+689 +691 -691 -689	3600 3000 2600 3000) 75)*) 65	+779 +766 -626 -614	52 51 16 15	30 25 22 25	82 76 38 40	82 77 29 39	Laufschritt.
*) Kürgara Waga	haim A	hatian	1220	o		134	102	236	227	
*) Kürzere Wege	Deim 2	rostieg.								¥
	Höhe m		iff. n	Länge s m	h: 15 : 40 min.	s: 100 s: 130 min.	Tot. mir	aı	Virkl. Zeit min.	Bemerkungen.
Arlesheim Punkt 662 Hochwald (Nord) Schabziger	340 662 630 704	+	322 32 74 154	4100 900 1400 2000	21 1 5 4	41 7 14 15	62 8 19 19	} •	53 7 14 20	:
Seewen Bei Eichen Reigoldswyl Rothloch	550 642 510 664	+	92 132 154 189	3600 1900 3700 1700	6 3 10 5	36 15 37 13	42 18 47 18	2 3 7	35 20 45 16	
Niederdorf Känel-Dilleten Bennwyl (Ost)	475 573 512	+	98 61	1900 800	7 2	19 6	26 8	3	}38	
Ebnet Ober-Diegten	560 490		48 70 180	1700 800 2500	3 . 2 12	$\begin{array}{c} 17 \\ 6 \\ 25 \end{array}$	20 8 37	3	22 8 35	
Sunnewaid (Witwald)	670	01		27000			332		313	a g e e
Hotel des Diablerets Signal d'Ensex Perche Col de Bretaye	1160 1951 1788 1809	Ŧ	791 163 21 309	5200 2300 3000 1200	53 4 1 21	52 18 30 12	105 22 31 33	5 2 1	102 26 37 28	
Chamossaire Col de Bretaye Conches Les Aviolats (Gde. Eau) Hotel des Diablerets	2118 1809 1843 1096 1160	+	309 - 34 -747 - 64	1100 1300 5400 3300	8 2 19 4	8 13 42 33	16 15 61 37	3 5	11 17 61 31	Laufschritt.
				22800			320)	313	
Hotel des Diablerets Lac de Rétau La Palette Hotel des Diablerets	1163 1683 2176 1163	+	520 493 1013	4000 3100 5000	35 33 25	40 31 38	7 5 64 65	Į	73 63 60	
				12100			202	2	196	. 1
Kandersteg, Hotel Bären Stock Schwarenbach Gemmi-Pass	1201 1833 2067 2329	‡	-632 -234 -262	2700 4700 4500	42 16 17	27 47 45	69 69 69	3 2	72 62 60	Finbunch den Necht
Leukerbad (Dalabrücke)	1400		-929	15900	23	31	$\frac{54}{248}$		63 257	Einbruch der Nacht.
Otation Walfamakia	520	*								
Station Wolfenschiessen Ober-Riggenbach Schonegg-Pass	870 1925	+1	-350 1055 -925	4000 6000 5700	23 70 23	40 60 44	130 6')	55 140 :	zirka.

Neubesetzungen höherer Stellen in der deutschen Armee.

1000

778

440

-925

-222

-338

5700

3600

3500

22800

Schonegg-Pass St. Jakob

Isenthal

Isleten

Durch den so bedauerlich früh erfolgten Tod des Präsidenten des Reichsmilitärgerichts in Berlin, des Generals der Infanterie Freiherrn von Gemmingen, der vor kurzem, erst 62 Jahre alt, gestorben ist, wurde genannter sehr wichtiger Posten frei. Etwas, was zu den grössten Seltenheiten in der Armee gehört, dass ein kommandierender General noch anderweitige Verwendung findet, trat ein, indem der bisherige kommandierende General des IX. schleswigholstein-mecklenburgischen Armeekorps, der General der Kavallerie von Massow, in Gemmingens Die ganze Karriere des Generals Stelle trat. war etwas aussergewöhnlich. Er von Massow (Schluss siehe Beilage.)

70

35

40

340

44 28 27

6

67

34

35

329