Info Bulletin

VSAM

Verein Schweizer Armeemuseum
Association du musée suisse de l'armée
Associazione del museo svizzero dell'esercito
Associaziun dal museum svizzer da l'armada

Bericht des Präsidenten VSAM 3
Neuerscheinung: die Reformen der Schweizer Armee seit 1961 4
Gabelstapler der Schweizer Armee 5
125 Jahre Eidg. Munitionsfabrik Thun:
Ein Video aus dem Jahr 1988 als Zeitdokument 8
Neuerscheinung: fremde Flugzeuge in der Schweiz 1914–1919 9
6. Soldatenmarkenbörse des VSAM 18
Geschichte des Kartenwinkelmessers in der Schweizer Armee 20
Museum im Zeughaus Schaffhausen 41

3|23

www.armeemuseum.ch

Legate zugunsten des VSAM

Der Verein Schweizer Armeemuseum ist zur Erreichung seiner Ziele auf die Einnahmen aus Mitgliederbeiträgen und Spenden angewiesen. In den vergangenen Jahren durften wir Legate verstorbener Mitglieder entgegennehmen. Diese Beiträge sind hochwillkommen. Mit der Einsetzung des Vereins Schweizer Armeemuseum in Ihrem Testament unterstützen Sie uns und die gemeinsame Idee eines Schweizer Armeemuseums.

IMPRESSUM

Bulletin für die Mitglieder des Vereins Schweizer Armeemuseum.
Das Bulletin enthält auch die Mitteilungen der Stiftung Historisches Material der Schweizer Armee.
Herausgeber: Verein Schweizer Armeemuseum, 3600 Thun
Redaktion: Hugo Wermelinger, hugo.wermelinger@armeemuseum.ch
Layout und Druck: Ilg AG, Wimmis
Titelbild: Teleskoplader Dieci Apollo 25.6. Siehe Beitrag ab Seite 5.

Bericht des Präsidenten VSAM

Liebe Mitglieder, Gönner und Informationsempfänger des Vereins Schweizer Armeemuseum
Seit meinem Jahresbericht im letzten Info-Bulletin 2/23 ist unser Jahresprogramm wie geplant verlaufen, einzig der letzte Vortrag dieses Jahres mit dem Titel «Der schickliche Ort, Thun und seine Kasernen» mit dem Referenten Div aD Fred Heer vom 22. November hat noch nicht stattgefunden.

Als Beilage zu diesem Info-Bulletin finden Sie das Vortragsprogramm für das Jahr 2024. Dem Vorstand ist es gelungen, dafür kompetente Referenten mit interessanten Themen zu gewinnen, und er hofft natürlich wieder auf eine hohe Zahl von Teilnehmern an diesen Veranstaltungen.

Wie bereits im Protokoll der diesjährigen Mitgliederversammlung festgehalten, findet die Mitgliederversammlung 2024 am Samstag, 11. Mai, wieder in der Expohalle Thun statt.

Wie schon mehrfach erwähnt, ist der Verein Schweizer Armeemuseum darauf angewiesen, seine Mitgliederbasis zu erweitern, da wir in der vergangenen Zeit durch Sterbefälle viele verdiente Mitglieder verloren haben. **Im Namen des Vorstandes richte ich erneut den Appell an Sie, in Ihrem Familien- und Bekanntenkreis für den Verein Schweizer Armeemuseum zu werben. Benötigen Sie für die Auslage bei einer von Ihnen betreuten oder bekannten Organisation weitere Werbeunterlagen wie Flyer, Bücherlisten etc., stellen wir Ihnen diese gerne zu.**

Situationsbereinigung zwischen dem VSAM und der Stiftung HAM
Wie ich vom Chef der ZSHAM, Thomas Egger, auf Anfrage mündlich orientiert wurde, besteht die Erwartung, dass nach Abschluss der in der letzten Phase stehenden Grundlagenvereinbarung zwischen dem VBS und der Stiftung MHMLW (Museum und historisches Material der Luftwaffe) auch die ebenfalls Grundsatzfragen betreffenden Anträge des VSAM an die ZSHAM weiterbearbeitet werden können. Somit ist zu hoffen, dass wir mit unseren Anliegen noch vor Ende dieses Jahres einen entscheidenden Schritt vorankommen. Gestützt darauf sollte dann auf der Führungsebene eine zielführende Wiederaufnahme der Zusammenarbeitsgespräche zwischen der Stiftung HAM und dem VSAM möglich sein.

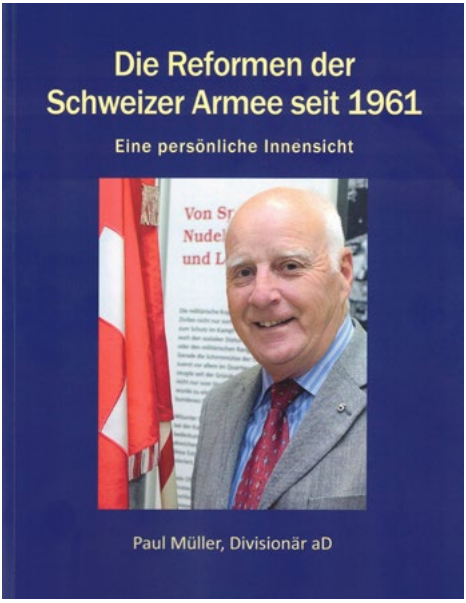
Ich danke Ihnen für Ihre Treue zum Verein Schweizer Armeemuseum und grüsse Sie freundlich,

Henri Habegger
Präsident Verein Schweizer Armeemuseum

Neuerscheinung, erhältlich im Shop VSAM

Die Reformen der Schweizer Armee seit 1961

Paul Müller, der frühere Präsident des VSAM und Divisionär aD, hat ein sehr persönliches und kritisches Buch über die verschiedenen Armeereformen seit 1961 verfasst. Er spricht darin Klartext aufgrund persönlicher Erfahrungen an leitender Stelle und nennt die Dinge beim Namen. Behandelt werden die Armee 61, die Armee 95, die Wandlung des EMD zum VBS, die Armee XXI, der Entwicklungsschritt 2008/2011, die WEA und ihre Weiterentwicklung. Müller setzt sich mit der Frage auseinander, wie es mit dem Armeeabbau so weit kommen konnte und was heute zu tun wäre.



Das reich illustrierte Werk im Umfang von 148 Seiten kann im Shop des VSAM zum Preis von Fr. 25.– bezogen werden.

Arthur Liener, Korpskommandant aD, ehemaliger Generalstabschef und ehemaliger Präsident VSAM, schreibt zu diesem Buch:

«Die Verteidigungsfähigkeit der Schweizer Armee wurde mit den letzten Armeereformen massiv abgebaut und stellt den verfassungsmässigen Auftrag mehr als nur in Frage.

Der Autor Divisionär aD Paul Müller war von 1991–1997 Unterstabschef Planung im Generalstab und Projektoberleiter der Armee 95. Zum Abschluss seiner Karriere kommandierte er von 2001–2003 die Felddivision 5. Die Sorge um eine leistungsfähige Armee liess ihn nicht los. Die Armeeentwicklung beschäftigte ihn mit bewundernswertem Engagement, Energie und profundem Fachwissen nach seiner Pensionierung bis etwa 2017. Ein seltener Zufall will es, dass er einerseits die Armee 95 massgeblich gestaltet hat und als Divisionskommandant später die Konsequenzen auf der ‹anderen› Seite erlebt hat. Sein Buch beschreibt die persönliche Innensicht der Armeereformen, gespickt mit Anekdoten des persönlich Erlebten.

Er legt einen schonungslosen, ehrlichen Werkstattbericht vor, der sich nicht in Einzelheiten verliert, ergänzt durch eine kritische Beurteilung der ‹galoppierenden› Armee-Planungsschritte. Dabei kann er sich auf sein systematisches Denken und sein breites Fachwissen abstützen.

Das Werk möge der Klärung verschiedenster Fragen, als Anregung zum Vorgehen bei richtungsweisenden Projekten und nicht zuletzt als Antwort an die Kritiker der Armee 95 dienen.

Der Autor verdient den Dank all derjenigen, die der Armee und deren Reformen nicht gleichgültig gegenüberstehen.»

Gabelstapler der Schweizer Armee

Am 12. Juli 2023 referierte Markus Hofmann im Rahmen der Vortragsreihe des VSAM in Burgdorf über das Thema «Mechanisierter Güterumschlag in der Schweizer Armee». Behandelt wurde die Geschichte des mechanisierten Umschlages, beginnend mit der Einführung der Paletten. 1924 wurde in den USA erstmals mit Paletten gearbeitet, 1945 wurde die Vierwegepalette patentiert und seit 1961 wird die einheitliche Europalette verwendet. In der Schweiz wurden ab 1951 erstmals Paletten eingesetzt und damit begann auch die Ablösung vom Sackkarren hin zum Gabelstapler für den rationellen Güterumschlag.
Behandelt wurden am Vortrag im ersten Kapitel die Stapler für die Truppe. Hier war jahrelang der Steinbock das bewährte Umschlaggerät. Gezeigt wurden auch Bilder von den Prototypen, die dann 1968 zur Beschaffung des Steinbocks führten. Abgelöst wurde der Steinbock bei der Truppe erst ab 2013 durch den Linde H30D. Erwähnt wurden auch die Baumaschinen, die mit Staplergabel ausgerüstet werden können.
In der Verwaltung kommt je nach Anforderung eine Vielzahl von Fördergeräten zum Einsatz. Nach einer WTO-Ausschreibung wird seit 2018 die Beschaffung einheitlich durch armasuisse durchgeführt.
Für die Periode 2019 bis 2025 ist die Typenvielfalt strukturiert und mit den Lieferanten sind entsprechende Verträge abgeschlossen worden.
Zuletzt wurde über die Ausbildung der Staplerfahrer in der Armee gesprochen. Die Ausbildung erfolgt nach den Richtlinien der Eidgenössischen Koordinationskommission für Arbeitssicherheit (EKAS) und führt zum zivilen Staplerausweis gemäss den Kategorien R1, R2, R4 und S2. Die Armee hat keine Seitenstapler, deshalb wird die Kategorie R3 nicht ausgebildet. Mit der Vereinigung für Berufsbildung in der Logistik VSFL besteht eine enge Zusammenarbeit. Es werden gemeinsam Lehrmittel und Prüfungsnormen erarbeitet.
Im Anschluss an den Vortrag konnten die im Vortrag erwähnten Gabelstapler in der Sammlung der Stiftung HAM in Burgdorf vor Ort besichtigt werden.
Das Video des Vortrages kann über die Website des VSAM oder über den Youtube-Kanal des Vereins Schweizer Armeemuseum angeschaut werden.

Der Referent Markus Hofmann aus Vordemwald ist Autor des beim VSAM erhältlichen Buches *Fahrzeuge der Schweizer Armee*. Er ist auch Referent der früheren Vorträge über die Traktoren, die Autobusse, Kranwagen, Baumaschinen der Schweizer Armee. Diese Vorträge können ebenfalls als Video über die Website des VSAM angeschaut werden.

Für das Bulletin erstellte Markus Hofmann die folgende Übersicht über die in der Schweizer Armee eingesetzten Gabelstapler.

Marke/Typ	Militärische Bezeichnung	Einsatzzeit	Beschafft
Gabelstapler für die Truppe			
Steinbock DFG 2 SC	Gasta 2 t gl 4 × 2	1968–2013	380
Linde H30D 393	Gasta DFG 2,5 t 4 × 2	seit 2012	180
Dieci Apollo 25.6	Teleskopl GG 5 t 4 × 4 gl	seit 2017	total 211
Stapler für Bundesbetriebe des Heeres, beschafft vor 2018			
Clark	Gasta 4 × 2	1957–1977	1
Clark Y 6024 C	Gasta 4 × 2	1959–1977	1
Yale VDP 60	Gasta 4 × 2	1959–1977	1
Clark Munitions-Dienst	Gasta 4 × 2	1966–1986	8
Hyster Mun.Dienst	Gasta 3 × 2	1966–1986	1
Steinbock EFG 1/290	Gasta 4 × 2	1961–1986	1
Ameise Jungheinrich	Gasta Deichsel-el 3 × 1	1961–2021	div.
Stöcklin Elektrostapler	Gasta Deichsel-el 3 × 1	1980–2022	div.
Lancer Boss Serie 500	Ladew 5,4 t sch 4 × 2 BL-64	1964–1999	18
Esslingen DG 2 GMS	Gasta 2 t 4 × 2	1966–1986	1
Still-Esslingen SE DFG 2F	Gasta m 1,5 t 4 × 2	1967–2004	div.
SIG Neuhausen	Gasta-el 4 × 2	1967–2019	div.
Linde Diesel u. Elektro	Gasta	seit 1967	div.
Still Diesel u. Elektro	Gasta	seit 1967	div.
Toyota DFG 72	Gasta 1,6 t 4 × 2	1972–1999	1
Toyota 02-2FD25F-76	Gasta 2 t 4 × 2	1976–1999	1
Toyota 62-6DF25	Gasta 1,5 t 4 × 2	1996–2023	1
Clark CDP 30H	Gasta DFG 2,6 t 4 × 2	1999–2022	2
Moffett M4	Gasta Rttg DFG GG 2,2 t 3 × 3	seit 2004	5
Manitou 4RM und M4	Gasta DFG 4 × 4 gl	1997–2022	12
SMV SL 15-1200 A	Gasta DFG 4 × 2	2001–2021	6
Kalmar DCE150-12	Gasta DFG 4 × 2	2008–2022	6

Marke/Typ	Militärische Bezeichnung	Einsatzzeit	Beschafft
Armasuisse WTO-Ausschreibung 2018, Lieferungen 2019–2025 für LBA			
Jungheinrich AM	Handgabelhubwagen	seit 2019	div.
Still elHubw u. elStapler	div.	seit 2019	div.
Linde H30D u. H70D	Gasta DFG 4×2	seit 2019	div.
Manitou M30-4	Gasta DFG 4×4 gl	seit 2020	20
Kalmar DCG150-12	Gasta DFG 4×2	seit 2020	19

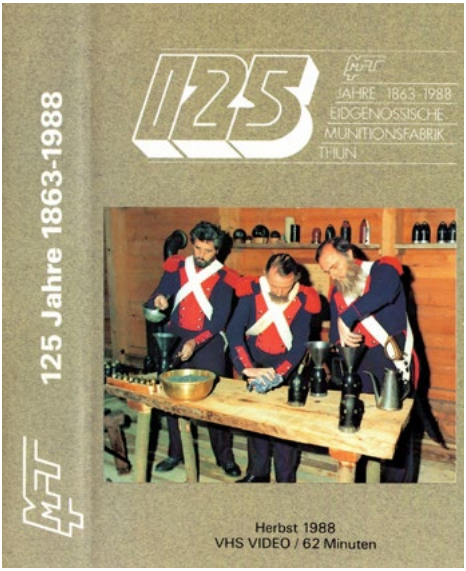
Teleskoplader Dieci Apollo 25.6.

Stapler Linde H30D.

Ein Video aus dem Jahr 1988 als Zeitdokument

1863–1988: 125 Jahre Eidgenössische Munitionsfabrik Thun

Anlässlich des 125-Jahr-Jubiläums der Eidgenössischen Munitionsfabrik Thun produzierte diese ein aufwendig inszeniertes Video, das den grössten Teil der Geschichte der Munitionsherstellung in Thun zeigt. Es beginnt mit einem historischen Rückblick auf die Geschichte der Pulver- und Munitionsherstellung.



Dieses interessante Zeitdokument wurde nun digitalisiert und auf der Website des VSAM und auf seinem Youtube-Kanal aufgeschaltet. Es hat in wenigen Wochen eine grosse Zahl von Interessierten angesprochen.

Hinweis: Auf diesem Kanal ist neu auch das Video des Vortrages vom 27. September 2023 über den Weg zum Artilleriewerk Faulensee erhältlich.

Zur Vereinheitlichung der Munition und zur Modernisierung der Fabrikation gründete 1863 Oberst Hans Herzog (der spätere General) das Eidgenössische Laboratorium, das von 1874 bis 1995 als **Eidgenössische Munitionsfabrik Thun (MFT)** bestand. 1903 wurde als weitere Produktionsstätte die Eidgenössische **Munitionsfabrik Altdorf (MFA)** gegründet. 1995 wurden beide Betriebe unter dem Namen **SM Schweizerische Munitionsunternehmung** fusioniert. 1998 wurde diese zusammen mit den weiteren Rüstungsbetrieben des Bundes in die RUAG überführt. Im Rahmen der neuen Konzernstruktur wurde die SM im Mai 2001 zur **RUAG Munition.** Von 2002 bis 2022 wurde der Munitionsbereich unter dem Namen **RUAG Ammotec** geführt. Im Juli 2022 wurde diese vollständig mit allen Marken sowie Produktions- und Vertriebsstandorten von der italienischen **Beretta Holding** mit Sitz in Luxemburg übernommen. Der Schweizer Teil der RUAG Ammotec firmiert nun unter dem Namen **SwissP Defence.**

Realisiert wurde das Video von Hansjakob Beglinger, einem Mitarbeiter der damaligen MFT und früherem Präsidenten des VSAM. Als Berater stand gemäss Abspann unter anderem der ehemalige bernische Kantonsarchivar Fritz Häusler zur Verfügung, der auch Mitglied des Vorstandes VSAM war.

Neuerscheinung

Fremde Flugzeuge in der Schweiz 1914–1919

Der Autor Hansruedi Dubler ist Mitglied des Teams Soldatenmarken des VSAM und stellt im Folgenden sein spannendes Werk vor.

Dass während des Zweiten Weltkrieges über 250 Flugzeuge der verschiedensten Nationen in der Schweiz landeten, abstürzten oder abgeschossen wurden, ist bekannt und dokumentiert. Dass aber auch im Ersten Weltkrieg eine ansehnliche Zahl ausländischer Flugzeuge in die Schweiz gelangte, ist weniger bekannt. Bis anhin gab es dazu keine ausführliche Dokumentation: Es waren 43 und 3 weitere folgten im Jahre 1919. Gelegentlich erschienen in der Aviatikliteratur Artikel über einzelne dieser Vorkommnisse. Im Herbst 2022 erschien nun eine umfangreiche Publikation im Umfang von über 300 Seiten mit zahlreichen, teilweise bisher unbekannten Fotos. Damit wurde eine Lücke geschlossen.

Die Publikation *Fremde Flugzeuge in der Schweiz 1914–1919* basiert auf Dokumenten, jahrelangen Recherchen in Gemeindearchiven, im Bundesarchiv und in Bibliotheken. Das Buch zeigt in kurzen Kapiteln die Verhältnisse in der Schweiz mit dem Beginn der Ballontruppe, dann der Fliegerabteilung, welche zu Beginn des Weltkrieges erst im Aufbau war und während des Ersten Weltkrieges praktisch bedeutungslos blieb. Auch eine Fliegerabwehr war inexistent. Für 7,5-cm-Feldkanonen wurden behelfsmässig drehbare Gestelle konstruiert, um die notwendigen hohen Schusswinkel gegen Flugzeuge zu erreichen. 1919 beantragte der Generalstabschef, die Organisation der Fliegerabwehrbatterien aufzuheben, da eine Verwendung der Fliegerabwehrbatterien gegen einen äusseren Feind nicht zu erwarten sei. Die Mannschaften und Geschütze wurden an die Parkabteilungen und Schulen der Artillerie zurückgegeben!

Ein eigenes Kapitel behandelt die elf Bombenabwürfe, welche durch fremde Flugzeuge auf Schweizer Boden erfolgten. Diese geschahen wohl meist aus Unkenntnis der Grenzlinie, welche im Pruntruter Zipfel nicht einfach zu erkennen ist. Hingegen dürfte es sich bei Menziken und Kallnach um Navigationsfehler oder bei Ersterem sogar um einen Notabwurf gehandelt haben.
Das letzte Kapitel beschreibt den tragischen Abschuss eines Schweizer Fesselballons kurz

vor Kriegsende bei Perrefitte, bei dem der Ballonoffizier den Tod fand.
Der Hauptteil des Buches ist den Landungen und den Abstürzen fremder Flugzeuge gewidmet. Die meisten Landungen erfolgten infolge Orientierungsverlust, wobei die Besatzungen nach der Landung hofften, sich über ihren Standort Klarheit verschaffen zu können. Andere wiederum mussten wegen Benzinmangel landen. Es gab auch Deserteure, welche bewusst in die Schweiz einflogen.
Picken wir wahllos einige der Vorkommnisse heraus: Das erste Flugzeug, das in der Schweiz landete, war ein Maurice-Farman-Doppeldecker. Die Besatzung musste ein fabrikneues Flugzeug in Paris abholen und sollte in Belfort landen. Wegen schlechten Wetters verlor sie die Orientierung, versuchte während längerer Zeit, den Standort zu verifizieren, was nicht gelang, sodass sie schliesslich landete – es war Pruntrut!

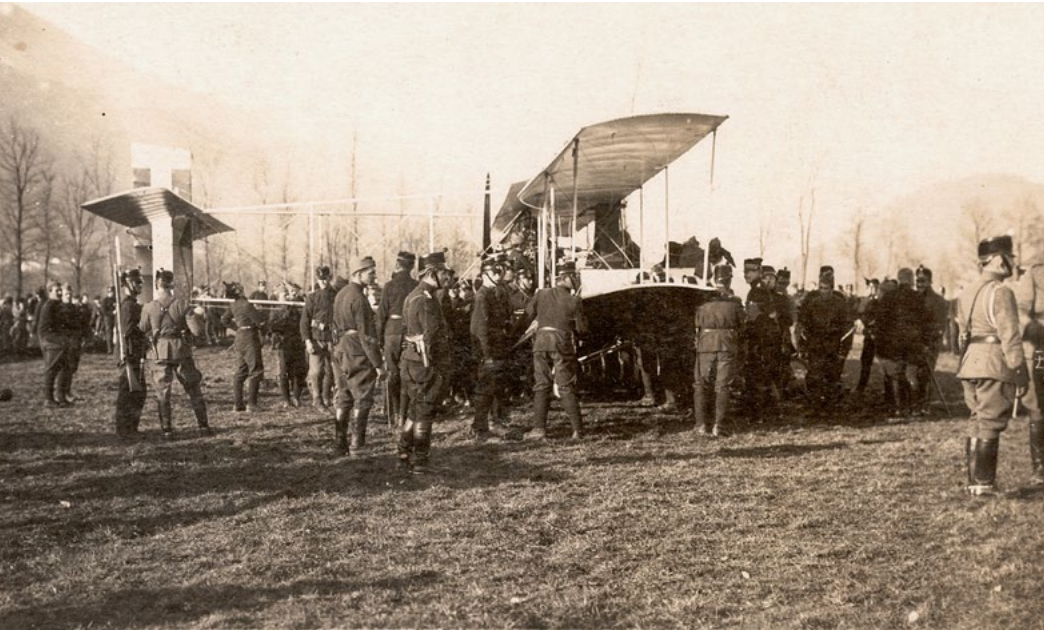
Der Farman-MF-11 Doppeldecker nach der Landung in Pruntrut.

Die Besatzung wurde interniert und kam zuerst nach St. Gallen, danach nach Hospental. Ein Fluchtversuch scheiterte, und sie wurde nach Zürich verlegt. Aber auch hier unternahm sie mithilfe von Privatpersonen und einem Bewachungssoldaten einen Fluchtversuch, der diesmal gelang. In Lausanne stand ein Motorboot bereit, welches sie nach Evian brachte. Der Pilot, Sergeant Madon, wurde neu in eine Jagdstaffel eingeteilt und ist mit 41 bestätigten Abschüssen eines der bekanntesten französischen Fliegerasse.
Da es in den Schweizer Fliegerabteilungen an Flugzeugen mangelte, erfolgte an die französische Regierung eine Anfrage, ob das Flugzeug gekauft werden könne. Gekauft nicht, war die Antwort, doch werde es der Schweiz geschenkt aus Dankbarkeit für die Wohltaten gegenüber französischen Staatsangehörigen.
Auch das zweite in der Schweiz gelandete Flugzeug war französischer Herkunft. Sous-Leutnant Gilbert musste auf dem Rückflug nach einer Bombardierung der Zeppelinwerke in Friedrichshafen wegen eines Defekts der Benzinzufuhr bei Rheinfelden notlanden. Er wurde interniert und der Pilot kam nach Hospental. Auch ihm gelang eine Flucht, doch musste er auf Geheiss von General Hirschhauser zurück in die Schweiz, da das französische Offizierskorps nicht dulden konnte, dass ein gegebenes Ehrenwort «keinen Fluchtversuch zu unternehmen» gebrochen werde. Gilbert versuchte es ein zweites Mal, wurde jedoch gefasst, doch beim dritten gelang ihm die Flucht.

Nach der Landung in Rheinfelden. Das Flugzeug ist schon wieder aufgerichtet, denn es überschlug sich bei der Landung.

Gilbert posiert vor dem Flugzeug.

Im Februar 1916 verirrte sich der italienische Caporale Barbetti auf einem Prüfflug mit einem Voisin-Doppeldecker auf Schweizer Gebiet und landete nördlich von Agno. Barbetti war in der Schweiz aufgewachsen, da die Familie in Luzern wohnte. Da es sich nicht um einen militärischen Flug handelte, wurden Pilot und Flugzeug nicht interniert. Auf Wunsch seines Vaters hatte er sich zum italienischen Militärdienst gemeldet. Nun wollte er aber nicht zurück, da er eine harte Bestrafung befürchten musste. Er wurde bei der École Aéro in Lausanne als Fluglehrer eingestellt. Später wurde er eingebürgert und musste Militärdienst leisten. 1922 absolvierte er die Fliegerrekrutenschule. Im Zweiten Weltkrieg war er, im Grad eines Hauptmanns, Kommandant der Fliegerbeobachtungsgruppe 8.



Der Voisin Typ 5 nach der Landung von Barbetti im Tessin.

Ein weiterer interessanter Fall war die Landung eines Jagdflugzeugs Fokker D II bei Bellach. Gemäss Einvernahmeprotokoll hatte der deutsche Oberleutnant Dessloch am Vortag an der Verfolgung eines französischen Fliegergeschwaders teilgenommen, wobei er in Schwenningen landen musste. Nun wollte er wieder zurück nach Colmar zu seiner Fliegerabteilung. Infolge starker Bewölkung hatte er die Orientierung verloren und glaubte, die Jurakette als den Schwarzwald zu erkennen, und landete auf Schweizer Gebiet.

Der von Otto Dessloch «gelandete» Fokker D II in Bellach.

Das Flugzeug wurde repariert und in die Fliegerabteilung integriert. Die weitere Geschichte des Flugzeuges nach Kriegsende ist nicht klar, doch wurde es für kurze Zeit zivil immatrikuliert und erhielt die Nummer CH 55.

Noch sind die deutschen Abzeichen am Fokker D II in Dübendorf vorhanden.

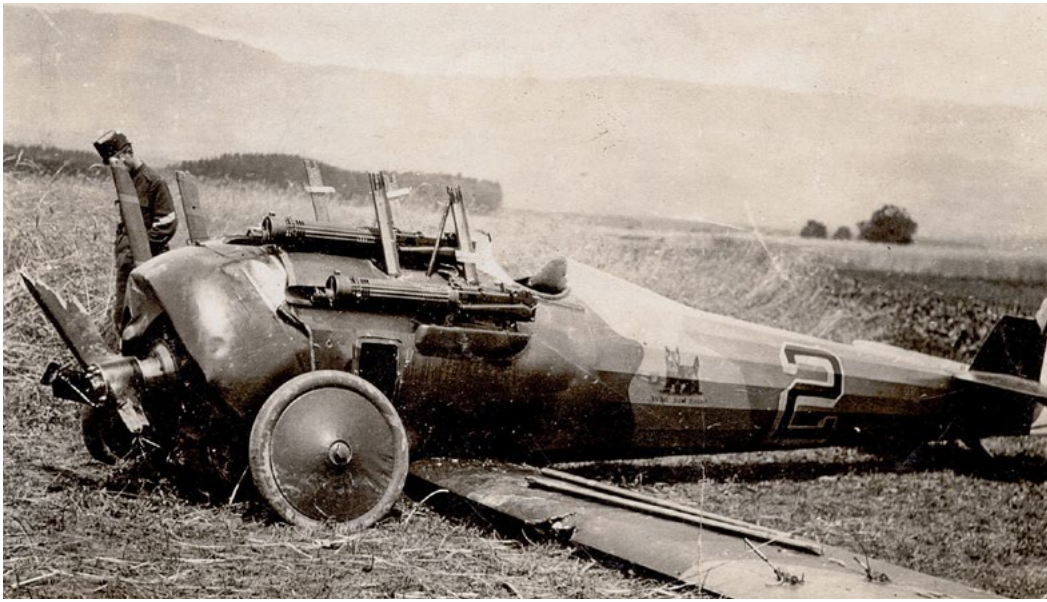
Bestens bekannt jedoch ist der Lebenslauf des Piloten Otto Dessloch. Nach dem Krieg betätigte er sich an der verdeckten Aufrüstung der Reichswehr, 1933 trat er in die Luftwaffe ein und wurde Kommandant eines Kampfgeschwaders. Im Zweiten Weltkrieg nahm er sowohl am Westfeldzug wie auch am Feldzug gegen die Sowjetunion teil.

Eine weitere deutsche Besatzung landete im Mai 1917 in Alle Miécourt mit einer DFW C.V. Die beiden Offiziere starteten in der Morgenfrühe in Colmar zu einem Aufklärungsflug in Richtung Luxeuil, in Belfort wurden sie von französischer Fliegerabwehr beschossen. Sie entzogen sich dem Beschuss Richtung Süden, wobei der starke Nordwind sie zusätzlich südwärts trieb. Durch aufkommenden Nebel verloren sie die Bodensicht und damit auch die Orientierung. Sie flogen schon auf dem Reservetank, als der Motor plötzlich stillstand, nun mussten sie landen. Erneut wurden sie beschossen, doch diesmal von Schweizer Soldaten. Die Landung gelang vorzüglich. Da sie glaubten, auf französischem Gebiet gelandet zu sein, platzierten sie Sprengsätze am Flugzeug und setzten dieses in Brand. Die Besatzung wurde nach Bern gefahren und in der Kaserne interniert.

Der am 27. Mai 1917 von der Besatzung zerstörte DFW C.V in Alle Miécourt.

Selbst ein Amerikaner «fand» den Weg in die Schweiz. Obwohl nur ein einziges Dokument im Bundesarchiv zu dieser Landung vorhanden ist, wurde dieser Vorfall vom betreffenden Piloten in einer englischen Zeitschrift publiziert. Ashenden, der Pilot, meldete sich als Freiwilliger 1918 zum Kriegseinsatz in Europa. Nach seiner Ausbildung kam er mit der Staffel 147 nach Frankreich auf den Stützpunkt Toul. Er hatte noch wenig Erfahrung, als er am 28. Juni mit seinem kurz zuvor erhaltenen Nieuport 28 morgens früh mit vier weiteren Kameraden startete. Ihr Auftrag lautete, einem Aufklärungsflugzeug, welches sie über

Lory treffen sollten, Begleitschutz zu bieten. Zur festgesetzten Zeit erschien jedoch kein Flugzeug, sodass sie sich trennten, um dieses vielleicht doch noch zu finden, jedoch ohne Erfolg. Einzig Abernethy kehrte zurück nach Toul, die andern landeten irgendwo infolge Benzinmangel. Ashenden geriet über Metz in heftiges Abwehrfeuer und entzog sich diesem in Richtung Süden. Längst hatte er die Orientierung verloren, hielt jedoch seine Flugrichtung bei, in der Hoffnung, einen markanten Merkpunkt zur Orientierung zu finden. Ein heftiger Nordwind trieb ihn zudem noch weiter nach Süden, dies ohne zu realisieren, dass er den Jura überquerte und sich auf Schweizer Gebiet befand. Nun wurde auch noch das Benzin knapp, und er musste landen. Die Stadt in der Nähe war Solothurn. Bei der Landung überschlug sich der Nieuport und wurde arg beschädigt. Ashenden wurde interniert und das Flugzeug kam nach Dübendorf. Weshalb das stark lädierte Flugzeug wieder aufgebaut wurde, ist nicht bekannt. Es wurde in den Schweizer Flugzeugpark integriert und erhielt die Nummer 607. Es ist das einzige erhalten gebliebene Flugzeug aus dieser Zeit. Es hängt heute unter der Decke im Fliegermuseum in Dübendorf.



Der bei der Landung in Deitingen (SO) stark beschädigte Nieuport 28 von Ashenden.

Mit dem Waffenstillstand am 11. November 1918 war der Krieg für Deutschland beendet. Ein Befehl lautete, dass die linksufrigen Gebiete des Rheins geräumt werden mussten. Es war der 13. November, das Wetter war schlecht und die Flugzeuge der KEST 5 (Kampfeinsitzer-Staffel), wie auch die anderer Staffeln, sollten ihre Flugzeuge nach Friedrichshafen überfliegen. Kartenmaterial war nicht vorhanden, auf dem Flugplatz herrschte Chaos. Trotzdem flogen sie ab. Wie viele es waren, ist nicht bekannt, doch landeten davon acht in

der Schweiz, weil sie ihren Zielflughafen nicht fanden. In deutschen Zeitungen kursierten Gerüchte, Piloten hätten sich in die Schweiz abgesetzt, vermutlich hätten «höhere Herrschaften» Wertobjekte verschoben, um sie den deutschen republikanischen Kräften zu entziehen. Diese Ansicht wird teilweise heute noch verbreitet. Das Wetter war einfach zu schlecht. Die Navigationsmöglichkeiten waren bescheiden, verglichen mit heute, teilweise wurde einfach auf gut Glück geflogen. Bei der Einvernahme nach den Landungen wollten die Piloten so rasch wie möglich zurück nach Deutschland. Also konnten sie kaum absichtlich in die Schweiz eingeflogen sein und Waren oder Wertobjekte hatten sie nicht dabei. Die Landungen erfolgten an den verschiedensten Orten in der Ostschweiz. Die Flugzeuge wurden nicht mehr beschlagnahmt, sondern gingen nach kurzer Zeit via Basel zurück nach Deutschland. Zurück blieben indessen drei Flugzeuge, die angekauft werden sollten.

Der von Eger in Schaffhausen gelandete SSW D III.

Der SSW D III wurde von der Schweiz gekauft, hier mit Schweizer Abzeichen in Thun.

Lt Immelmann von der KEST 5 landete seine LVG C VI in Dübendorf.

Aber auch Deserteure fanden den Weg in die Schweiz. Zwei Tage nach dem Waffenstillstand landeten zwei weitere Flugzeuge auf dem Beundenfeld in Bern. Beide Piloten flogen absichtlich in die Schweiz und desertierten, auch wenn sie es anfänglich nicht zugaben. Da die Bordkanonen ausgebaut waren, hatten sie Karabiner bei sich, um den Anschein zu erwecken, es handle sich um einen «Kriegsflug», und sie hofften, interniert zu werden. Einer der Piloten war mit den Schweizer Verhältnissen bestens bekannt und nahm nach der Landung Verbindung mit einem seiner ehemaligen Berner Studienkollegen auf.

Auf 327 Seiten und mit über 400 teilweise noch nie veröffentlichten Abbildungen erhält der Leser eine umfassende Darstellung um das Geschehen während des Ersten Weltkrieges im Schweizer Luftraum. Das Hardcover-Buch ist erhältlich direkt beim Verlag Norderstedt: BoD Books on Demand (D) ISBN 978-3-7543-1124-0; oder (solange Vorrat) unter Warbird Information Files Switzerland Buch *Fremde Flugzeuge in der Schweiz 1914–1919*
https://warbird.ch/buch-hansruedi-dubler-und-kuno-gross/
Preis (Versand Schweiz): Fr. 65.– plus Porto und Verpackung Fr. 8.–

Für das Team Soldatenmarken:
Hansruedi Dubler

Eine der am 14. November 1918 auf dem Beundenfeld in Bern gelandeten Albatros D III.

6. Soldatenmarkenbörse des VSAM

Die traditionelle Börse des VSAM für Soldatenmarken konnte am 8. Oktober 2023 bereits zum sechsten Mal durchgeführt werden. Der Anlass wurde wieder im grossen Saal des Gashauses Rössli durchgeführt. Als Novum konnten wir uns mit dem Briefmarkenverein Berner Oberland (BV-BEO) absprechen, der gleichzeitig im daneben liegenden kleinen Saal seine Sammlerbörse abhielt. Durch dieses Zusammenlegen beider Anlässe konnten das Angebot und die Besucherzahl markant gesteigert werden, dies bei genügendem Platzangebot für alle anwesenden Verkäufer mit ihren Ständen.

Der Verein Schweizer Armeemuseum betreut im Auftrag des Bundes die grösste Soldatenmarkensammlung der Schweiz. Ein Arbeitsteam betreibt die Erfassung und Dokumentation aller bekannten Soldatenmarken und bereitet die gestaffelte Herausgabe eines elektronischen Kataloges vor. Für diese Tätigkeit ist der Kontakt mit Gleichgesinnten und an den Soldatenmarken Interessierten von grosser Bedeutung.

An der Börse wurde den Anwesenden das neue Projekt «Online-Präsentation Schweizer-Militärpostkarten» vorgestellt, das im Laufe des 1. Quartals 2024 auf unserer Website für alle Interessierten verfügbar sein wird. Im Info-Bulletin 1/24 werden wir darüber umfassend berichten.

Für die Börse sind jeweils alle Freunde (Sammler und Händler) der Schweizer Soldatenmarken eingeladen. Bedingung für die Teilnahme von Verkäufern war wiederum, dass im Angebot Schweizer Soldatenmarken und/oder Militärpostkarten enthalten sind. Die Teilnahme als Käufer ist an keine Auflagen gebunden, jedoch ist aus Organisationsgründen eine Anmeldung erwünscht.
Erneut lag nach einhelliger Auffassung der Verkäufer und Käufer an allen Verkaufsständen ein enorm reichhaltiges Angebot an Soldatenmarken und Militärpostkarten vor, das für die Besucher kaum Wünsche offenliess und dem nur je nach finanziellen Rahmenbedingungen Grenzen gesetzt waren. Besonders geschätzt wurde auch, dass sich Sammler und Händler mit Fragen zur Bedeutung, zum Schätzwert und in einigen Fällen auch zur Echtheit an den Börsenobmann Peter Blaser und an andere Experten wenden konnten.

Wir suchen immer Soldatenmarken, welche im bisherigen Katalog (Katalog Wittwer) und im neuen elektronischen Schweizer-Soldatenmarken-Katalog noch nicht erfasst sind. Wenn Sie Soldatenmarken-Entwürfe, Proben (Farb- und Papierproben), Einzelabzüge, Einerbögli, Marken und Blocks zur Auswertung haben, wären wir dankbar, wenn Sie uns diese zur Aufnahme (Scan) zur Verfügung stellen.

Um die Marken erfassen zu können, müssen uns diese im Original vorliegen.

Wenn Sie uns helfen können, wenden Sie sich bitte an folgende Adresse:
Peter Blaser
Zügliweg 28
3806 Bönigen
079 039 73 56
swisssoldierstamps@gmx.ch

Alle Börsenteilnehmer wünschten, dass die Tradition der Soldatenmarkenbörsen auch im kommenden Jahr weitergeführt wird. Die nächste Börse wird am 29. September 2024 im gleichen Saal stattfinden. Voraussichtlich wird sich der BV-BEO diesem Anlass wieder für eine parallel laufende Börse anschliessen. Er hat uns gebeten, mitzuteilen, dass seine Briefmarken-Frühjahrsbörse bereits am 25. Februar 2024 im Saal des Restaurants Rössli stattfinden wird.

Ein herzlicher Dank geht an die an der Organisation beteiligten Vorstandsmitglieder Adrian Muther und Jürg Tschabold mit seiner Frau Elsbeth sowie besonders auch an Peter Blaser, der als Börsenobmann und Soldatenmarkenexperte waltete.

Text und Bilder: Henri Habegger

Blick in den grossen Rösslisaal mit einem Teil der Händlertische.

Die Auslagen der Händler werden gründlich durchsucht, um die eigene Sammlung Soldatenmarken und Militärpostkarten zu ergänzen.

Im daneben liegenden Raum läuft die Börse des Briefmarkenvereins Berner Oberland.

Geschichte des Kartenwinkelmessers in der Schweizer Armee

1 Entstehung des Kartenwinkelmessers

Die erste Information über einen Kartenwinkelmesser kann man einer «kleineren Mitteilung aus Deutschland» – publiziert in der *Schweizerischen Zeitschrift für Artillerie und Genie*, 1912[1] – entnehmen. Der Kartenwinkelmesser wird wie folgt beschrieben: «*Freiherr v. Blittersdorf, Hauptmann und Lehrer an der Feldartillerie-Schießschule, hat behufs Übertragung von Schußrichtungen von der Karte auf den Richtkreis einen Kartenwinkelmesser für die Feldartillerie hergestellt, dessen Gebrauch sich in allen Fällen empfiehlt, in denen die Feldartillerie die Schußrichtung allein nach der Karte festlegen muß. Es kann dies nicht nur bei Nacht und Nebel, sondern auch bei Tage vorkommen, wenn über ein mit Wald, Obstbäumen, Hopfenanlagen und dergleichen mehr bedecktes Gelände hinweg ein vom Feinde besetzter Geländeabschnitt beschossen werden soll. Aber auch bei allen verdeckten Stellungen, bei denen die Beobachtungsstelle weit seitlich oder vorwärts (rückwärts) herausliegt, ist die Feststellung der Schußrichtung nach der Karte mit dem Kartenwinkelmesser zuverlässiger und schneller ausführbar als mit dem gewöhnlichen Richtkreisverfahren. Für die genannten Fälle ist das Vorhandensein der neuen Vorrichtung bei jeder Batterie gewiss von Vorteil. Der Kartenwinkelmesser ist aus durchsichtigem Zelluloid mit 8 cm Halbmesser gefertigt und mit entsprechender Einteilung versehen; er kann in jeder Kartentasche oder im Rohrzubehörkasten bei der Schußtafel bequem mitgeführt werden.*»

2 Schweizerische Kartenwinkelmesser von Huber und Bandi

Es ist anzunehmen, dass die Hauptleute Huber[2] und Bandi[3], beide Instruktoren der Artillerie, während ihrer zur Weiterausbildung erfolgten Auslandsabkommandierung nach Deutschland in den Jahren 1912 und 1913 den Kartenwinkelmesser von Blittersdorf kennenlernten.
Für die *Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie* erschien 1914 eine Extrabeilage, verfasst von Hauptmann Huber, als Ergänzung zum kurz vorher herausgegebenen Reglement «Schießanleitung 1911». Darin wird vom Verfasser auf den Seiten 48 und 49 erstmals die Grundidee eines Kartenwinkelmessers für die schweizerischen militärischen Bedürfnisse skizziert.

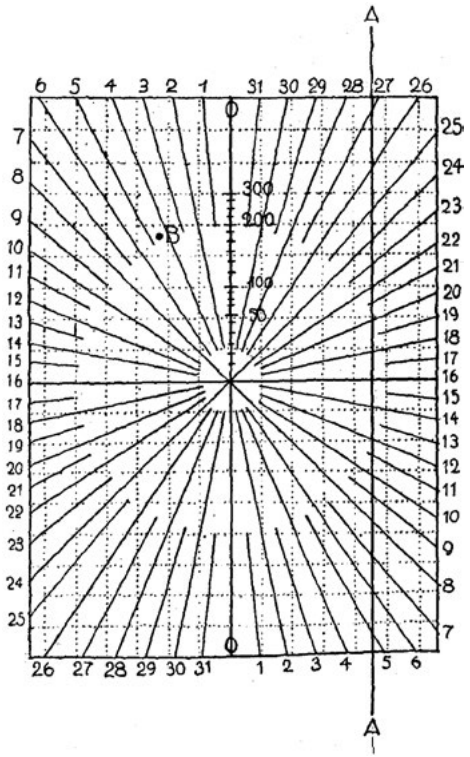
Idee des Kartenwinkelmessers ist hier die Überlagerung eines Koordinatennetzes, wie es auf allen unseren militärischen Landeskarten vorhanden ist, mit einem Strahlenbündel im vollständigen Kreisumfang. Entsprechend der militärischen Verwendung beträgt die Einteilung des Strahlenbündels im Vollkreis 6400 A‰, aufgeteilt in 2 × 3200 A‰.

---

[1] Page 440 de la Revue *Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie*, 1912.

[2] Plus tard, de 1940 à 1945, dans la fonction de Chef de l'État-major général avec le grade de colonel commandant de corps.

[3] Plus tard, de 1924 à 1936, dans la fonction du chef pour les affaires matérielles et techniques du service de l'État-major général. De 1938 à 1943, chef d'arme des troupes de l'aviation et de la DCA et chef du service d'aviation et de la DCA avec le grade de colonel divisionnaire.



Skizze des Kartenwinkelmessers von Hauptmann Huber. Erschienen in einer Extrabeilage der «*Schweizerischen Zeitschrift für Artillerie und Genie*» 1914.

Dieser «Ur-Kartenwinkelmesser» wird im Artikel wie folgt beschrieben: «*Auf einer Zelluloidplatte vom Kartenformat 13 × 18 ist eine Winkelteilung von 100 zu 100 ‰ (Bruchteile können auf 10 ‰ genau leicht geschätzt werden) in schwarzen Linien angebracht und zweimal von 0 bis 32 beziffert, links herum. Das rote (punktierte) Quadratnetz gestattet, die Winkelteilung nach den Gradnetzlinien der Karte (z.B. AA) zu orientieren; dabei liegt das Zentrum auf der Batteriestellung und der Winkel nach B wird zwischen den Linien der Winkelteilung abgeschätzt.*».

Ein Kartenwinkelmesser dieser Art, jedoch mit Kreisteilung im Uhrzeigersinn (UZS) wurde in der Folge parallel zum Sitometer von der Firma Büchi zur Praxisreife weiterentwickelt. Er war von Anbeginn an als Ergänzung für die Arbeit mit dem Sitometer gedacht.
Ein Patent oder Musterschutz-Informationen dazu konnten bisher weder in der Schweiz noch im Ausland aufgefunden werden.

Der Kartenwinkelmesser dient zum Messen von Winkeln auf der Karte und zur Übertragung von im Gelände gemessenen Winkeln auf die Karte. Ausserdem kann er generell zum Zeichnen verwendet werden. In drei Ecken aufgedruckte Skalen erleichtern die Ortsbezeichnung beziehungsweise die Koordinatenbestimmung auf Karten verschiedener Massstäbe. Diese Skalen wurden im Laufe der Zeit mehrmals verändert.

Der Kartenwinkelmesser wurde anfänglich aus Cellon[4] (auch Zellon), später dann aus anderen, alterungsbeständigeren Kunststoffen gefertigt.

[4] Cellon wurde 1909 vom deutschen Chemiker Arthur Eichengrün erfunden und patentiert. Die Herstellung des Materials erfolgte in den Cellon-Werken in Berlin sowie bei der Firma RWS. Auf späteren Zeichnungen der Kartenwinkelmesser sind die Materialbezeichnungen «Astralon» und «Vinylite» angegeben, beides Handelsnamen für PVC-Produkte.

In der Mitte des Kartenwinkelmessers ist ein schwarzer Faden (ursprünglich war es ein Rosshaar) befestigt zur Übertragung von Azimuten über den Kartenwinkelmesser hinaus.

Für die zivile Vermarktung des Sitometers wurde von der Firma Büchi, Bern, das nachfolgende Couvert im Format C5 zum Preis von Fr. 3.– angeboten.

BEILAGEN zum
UNIVERSAL-SITOMETER
PATENT H.-B.

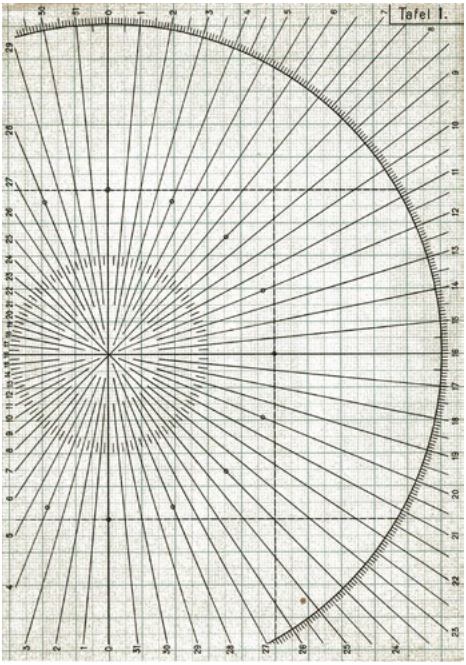
Tafel 1: Strahlenbüschel (Kartentransporteur auf festem Papier).
Tafel 2: Graphikon für parallaktische Längenmessung (Tachymeterzüge).
Tafel 3: Graphikon zur Auswertung von Messbandzügen und Nomogramm für Baumhöhen.
Tafel 4: Nomogramm zur Ermittlung der Neigung aus Höhendifferenz und Kartendistanz.
Tafel 5 (Zahlentafel): Vierstellige natürliche Werte der trigonometrischen Funktionen für Winkel in A°/oo.
Verwandlung von A°/oo in Dezimalgrad.

E. F. BÜCHI • Optische Werkstätte • BERN

Preis Fr. 3.–

Beschriftung des Couverts für Blätter im Format A5 mit diversen Hilfsmitteln zum sogenannten Universal-Sitometer[5]. Eine Variante des Kartenwinkelmessers ist der unter Tafel 1 aufgelistete «Strahlenbüschel (Kartentransporteur auf festem Papier)». Nicht aufgelistet, aber ziemlich sicher beigelegt, war ab ca. 1918 auch die erste (militärisch ausgerichtete) Version des Kartenwinkelmessers aus gelbem Cellon gemäss nachfolgendem Kapitel 4.1, das Modell Artillerie («Normal») 2 × 3200 A ‰ (alt).

[5] Die Bezeichnung «Patent H.-B.» bezieht sich hier auf die Entwickler des Sitometers, die Hauptleute Huber und Bandi.

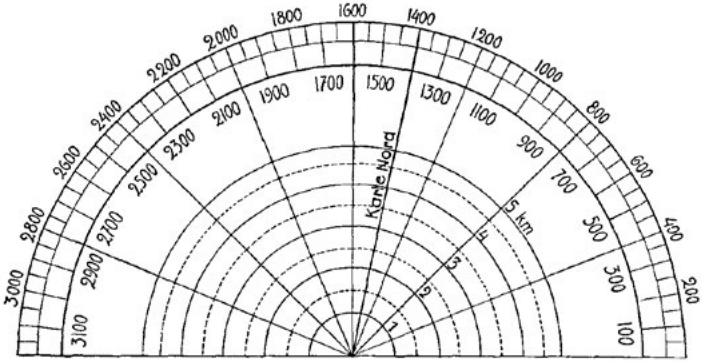


«Strahlenbüschel (Kartentransporteur auf festem Papier)», wie er von Büchi in den «Beilagen zum Universal-Sitometer, Patent H.-B.» als Tafel 1 anfänglich abgegeben wurde.

Da zu diesem Zeitpunkt (1914) bereits die erwähnte Skizze eines Kartenwinkelmessers von Hauptmann Huber für den militärischen Bereich vorlag, ist davon auszugehen, dass es sich bei diesem «Kartentransporteur auf festem Papier» um eine Idee von Büchi für die zivile Anwendung handelte.

3 «Richttransporteur» Gwalter für das Einrichten von Batterien

In der Ausgabe 1915 der *Schweizerischen Zeitschrift für Artillerie und Genie* auf Seite 153 folgt dann von Oberleutnant Gwalter ein Artikel «Über das Einrichten einer Batterie nach der Karte mit dem Richttransporteur». Darin wird ein «Richttransporteur» beschrieben, mit dem er ebenfalls die Idee von Blittersdorf aufnimmt.



Richttransporteur.

Richttransporteur gemäss Beschrieb von Oberleutnant Gwalter mit Wertanstieg im Gegenuhrzeigersinn (GUZS).

In der Erläuterung dieses Instrumentes heisst es:
« 1. Beschreibung
Der Richttransporteur besteht aus einer halbkreisförmigen Zelluloidplatte, auf die die Richtkreiseinteilung eines schweizerischen Batterieinstrumentes abgedruckt ist. Die Zahlen steigen von rechts nach links von 0 bis 3200. Durch 1400 geht ein Strahl, der mit ‹Karte Nord›[6] überschrieben ist. Durch den Scheitelpunkt[7] ist ein Faden gezogen. Zudem trägt der Richttransporteur eine Kreisteilung, die erlaubt Entfernungen auf der Karte 1:100 000 zu messen.

2. Zweck des Richttransporteurs
Der Richttransporteur dient dazu, Winkel auf der Karte in ‰ zu messen, im speziellen als Hilfsmittel zum Einrichten einer Batterie mit Karte und Bussole bei Nacht oder Nebel oder wenn das Ziel sonst nicht sichtbar ist, wohl aber ein Zielpunkt.»

4 Ausführungen des Kartenwinkelmessers für die Schweizer Armee

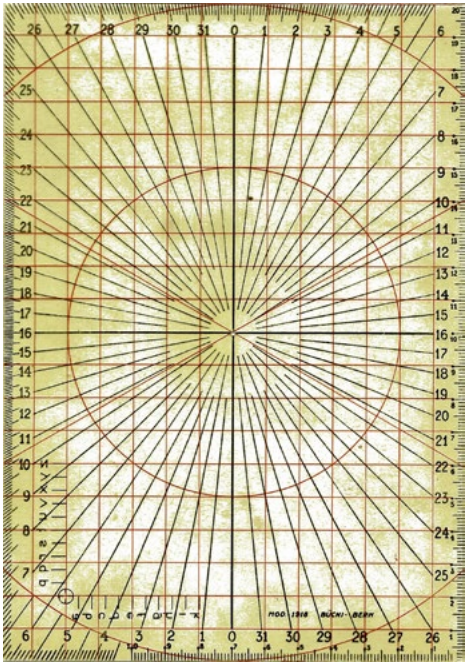
Erstmals in offiziellen militärischen Dokumenten erwähnt wird der Kartenwinkelmesser auf Seite 67 im Dokument «Angaben über die Artillerie und ihre Verwendung in der Feldarmee (A. A. 1918)», erlassen vom Artilleriechef der Armee am 15. Januar 1918. Er findet dann Eingang im Artillerie-Reglement II (Art.-R. II) «Artillerie-Instrumente und Verbindungsdienst» von 1919. Er wird dort als «Kartenwinkelmesser 1918» bezeichnet. Ebenfalls erwähnt wird der Kartenwinkelmesser im Artillerie-Reglement III (Art.-R. III) «Feldartillerie» von 1919, vom Eidgenössischen Militärdepartement genehmigt am 6. Mai 1919, in der Ziffer 302, im Kapitel «Organisation der Beobachtung».

4.1 Modell Artillerie («Normal») 2 × 3200 A‰ (alt)

Mit Verfügung des eidg. Militärdepartements vom 12. Dezember 1923[8] wurde festgelegt: *«Sämtlichen neuernannten Artillerieoffizieren der Feldarmee und der Festungen wird inskünftig der Kartenwinkelmesser als persönliche Ausrüstung verabfolgt (…).»*

Das Normalmodell «Artillerie» hat eine im Uhrzeigersinn (UZS) verlaufende Kreisteilung eines Strahlennetzes von 2 × 3200 A‰, die den Seitenrichtkreisen der Mess- und Beobachtungsinstrumente der Artillerie entspricht.

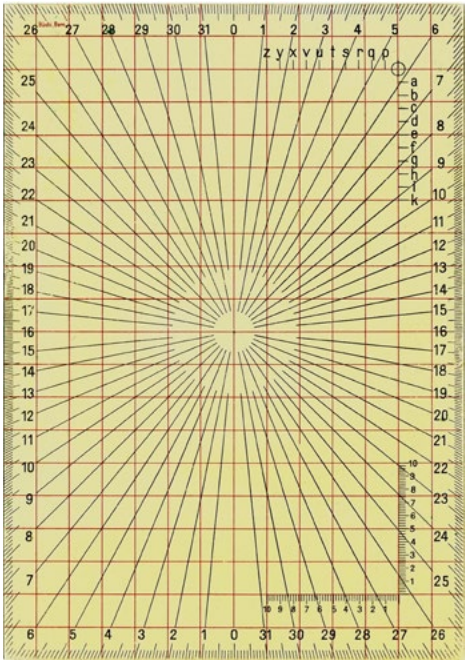
[6] Es erschliesst sich nicht, weshalb der Strahl «Karte Nord» eingefügt wurde.
[7] Hier dürfte der Mittelpunkt der Strahlen gemeint sein.
[8] SMA 1923, S. 97.



Erstes Modell Artillerie
Unten rechts die Bezeichnung
«MOD 1918 BÜCHI-BERN».
Breite: 137 mm, Länge: 197 mm,
Dicke: 0,6 mm, Farbe: Gelb

Die Kreisteilung beträgt 2 × 3200 A ‰ mit den Nullpunkten oben und unten, im Uhrzeigersinn zunehmend.
Auf der rechten und auf einem Teil der unteren Kante ist neben der Strahlenbeschriftung ein Massstab für das Koordinatennetz angebracht.
Das Koordinatennetz ist in roter Farbe ausgeführt.
Der Kartenwinkelmesser weist zwei konzentrische rote Kreise mit den Durchmessern 5 und 10 km auf.
Vier rote Strahlen, durchgehend bis zum Mittelpunkt, markieren die Winkel 60 beziehungsweise 120 Grad.

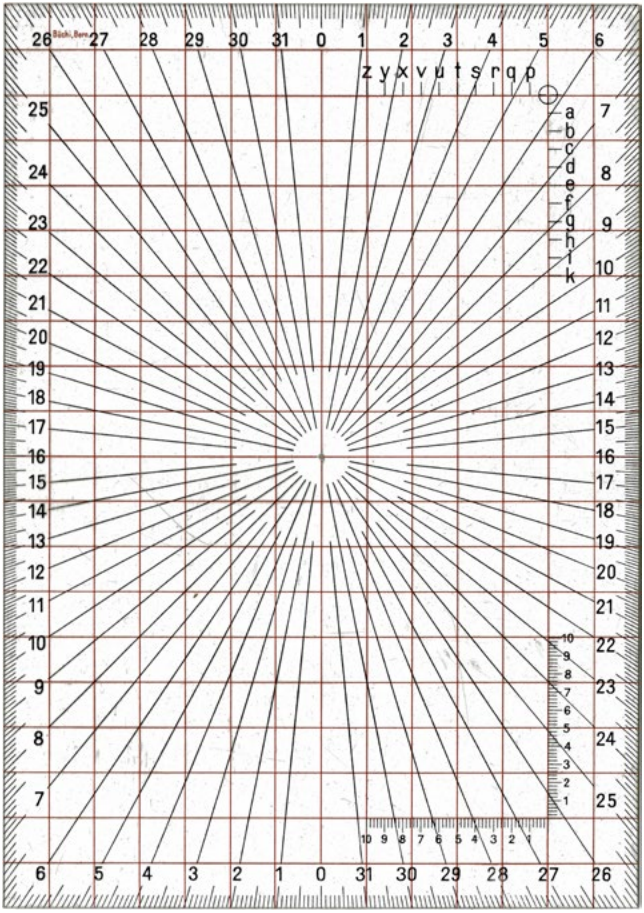
Untere Ecke links (von der Rückseite lesbar) mit Koordinatenmassstab:
1:25 000 (mit Buchstaben)



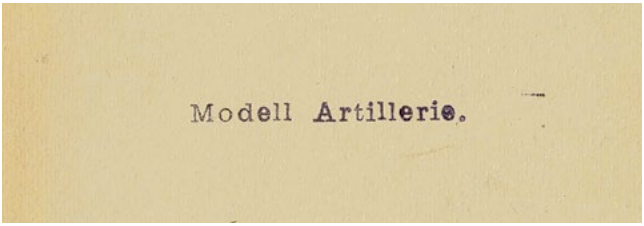
Zweites Modell Artillerie
Oben links Bezeichnung «Büchi, Bern».
Breite: 138 mm, Länge: 198 mm,
Dicke: 1,0 mm, Farbe: Gelb

Die Kreisteilung beträgt 2 × 3200 A ‰ mit den Nullpunkten oben und unten, im Uhrzeigersinn zunehmend.
Das Koordinatennetz ist in roter Farbe ausgeführt.

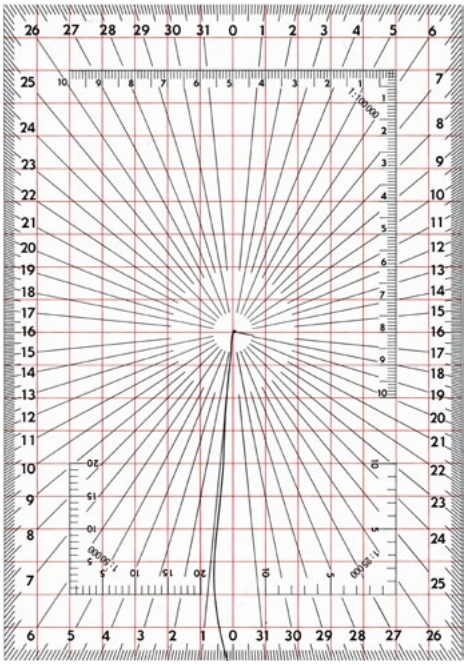
Ecken rechts mit Koordinatenmassstab:
Unten rechts: 1:25 000 (in Hektometern)
Oben rechts: 1:25 000 (mit Buchstaben)



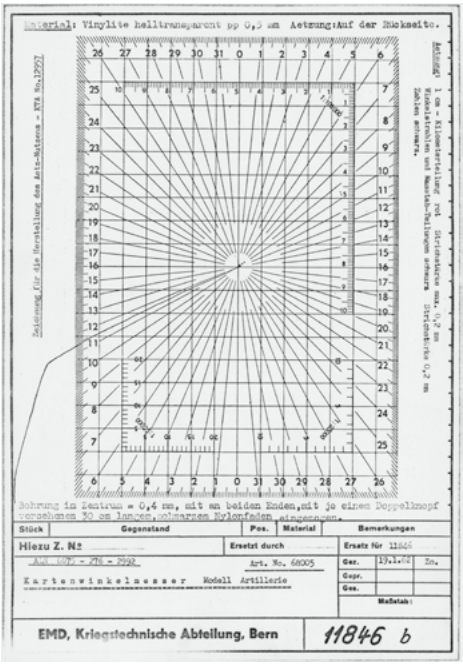
Drittes Modell Artillerie
Oben links beschriftet mit «Büchi, Bern».
Breite: 137 mm, Länge: 196 mm, Dicke: 0,9 mm
Ecken rechts mit Koordinatenmassstab:
Unten rechts: 1:25 000 (in Hektometern)
Oben rechts: 1:25 000 (mit Buchstaben)



Beschriftung der Hülle für das dritte Modell Artillerie.



Viertes Modell Artillerie
Breite: 140 mm, Länge: 200 mm, Dicke: 0,5 mm
Ecken mit Koordinatenmassstab:
Unten rechts: 1:25 000 (in Hektometern)
Unten links: 1:50 000 (in Hektometern)
Oben rechts: 1:100 000 (in Kilometern)



Zeichnung Nr. 11846 b vom 19.1.1962
des vierten Modells Kartenwinkelmesser Artillerie
mit der Armee-Lager-Nummer (ALN) 6675-276-
2992 und der alten Artikelnummer 68005.

Beschriftung der Hülle für das vierte Modell Artillerie, mit der Armee-Lager-Nummer (ALN) 6675-276-2992 und alter Artikelnummer 68005.

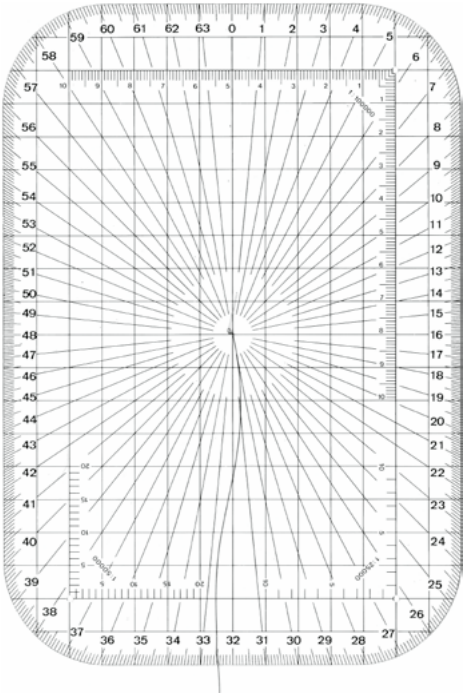
Bei später gefertigten Hüllen wurde die nicht mehr verwendete alte «Art Nr. 68005» schwarz überdruckt.

4.2 Modell Artillerie 6400 A‰ (neu)

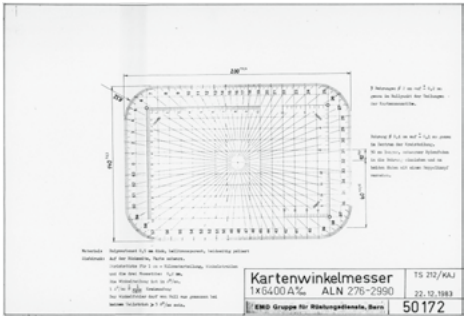
Dieser Kartenwinkelmesser wurde mit der Vereinheitlichung der Kreisteilung 6400 A‰ bei allen Waffengattungen Mitte der 1980er-Jahre eingeführt. Im Uhrzeigersinn drehend, Null im Norden.

Der massgebliche Grund für die Abrundung der Ecken des Kartenwinkelmessers konnte noch nicht sicher belegt werden. Gemäss den vorliegenden Aussagen erfolgte dies zur sicheren Unterscheidung zwischen altem und neuem Typ (Kreisteilung) Kartenwinkelmesser, jedoch hat eventuell auch die von Leutnant Saager in der nachfolgenden Ziffer 5 erwähnte präzisere Ablesung im Eckenbereich mitgespielt.

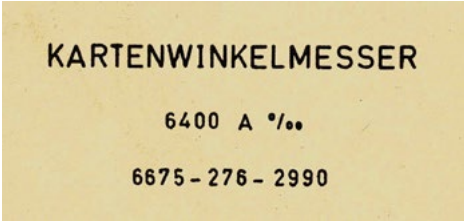
Auf die Farbe Rot für das Koordinatennetz wurde verzichtet.



Neues Modell 6400 A‰
Breite: 140 mm, Länge: 200 mm, Dicke: 0,5 mm
Ecken mit Koordinatenmassstäben:
Unten rechts: 1:25 000 (in Hektometern)
Unten links: 1:50 000 (in Hektometern)
Oben rechts: 1:100 000 (in Kilometern)



Zeichnung der Gruppe für Rüstungsdienste (GRD) vom 22.12.1983 des neuen Modells Kartenwinkelmesser der Artillerie.

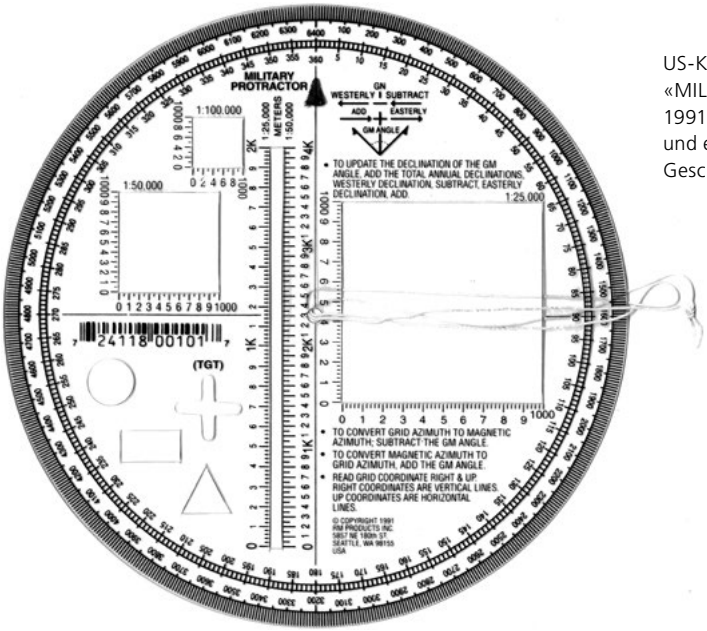


Beschriftung der Hülle für das neue Modell Artillerie 6400 A‰ mit der neuen Armee-Lager-Nummer (ALN) 6675-276-2990.

4.3 Kartenwinkelmesser für Geschützführer Pz Hb M109 KAWEST 6400 A‰

Im Laufe des Jahres 1993 hielt sich im Rahmen der Evaluation der Panzerhaubitze M109 KAWEST eine Delegation des Kommandos KAWEST unter Leitung von Oberst i Gst Markus Kalbermatten sowie von Vertretern der GRD bei der US-Artillery in Fort Sill, USA, auf. Dabei

erhielt sie einen vertieften Einblick in die Einsatzverfahren der US-Artillery und lernte auch den dort verwendeten, nachfolgend gezeigten Kartenwinkelmesser «MILITARY PROTRACTOR» von 1991 kennen.



US-Kartenwinkelmesser «MILITARY PROTRACTOR» von 1991 mit Durchmesser 125 mm und einer Dicke von 0,5 mm, für Geschützführer Pz Hb M109.

Der Kartenwinkelmesser weist im Umfang eine kombinierte Kreisteilung von 6400 A‰ und 360° auf.
Neben den Kartenmassstäben 1:25 000, 1:50 000 und 1:100 000 ist er mit diversen Schablonenzeichen versehen. In die zentrale Bohrung ist ein Gummifaden eingezogen, der die Richtungsübertragung auf der Landkarte über den Kartenwinkelmesser hinaus erlaubt.

Dieser US-Kartenwinkelmesser gab den Impuls für die Schaffung eines auf die Bedürfnisse der Geschützführer M109 ausgerichteten Kartenwinkelmessers.
Das mit der Einführung der Panzerhaubitzen M109 KAWEST für die Schweizer Artillerie entwickelte Einsatzverfahren beruht auf einer einfachen und stark schematisierten Befehlsgebung für den mechanisierten Stellungsbezug. Dabei wird der Stellungsraum bei der Erkundung mit den Strukturvarianten (Geschützanordnung) eines Stellungsraumes «Rad» oder «Ring» kategorisiert und auf dem Formular 10.17 (Erkundung Stellungsraum) festgehalten.[9]

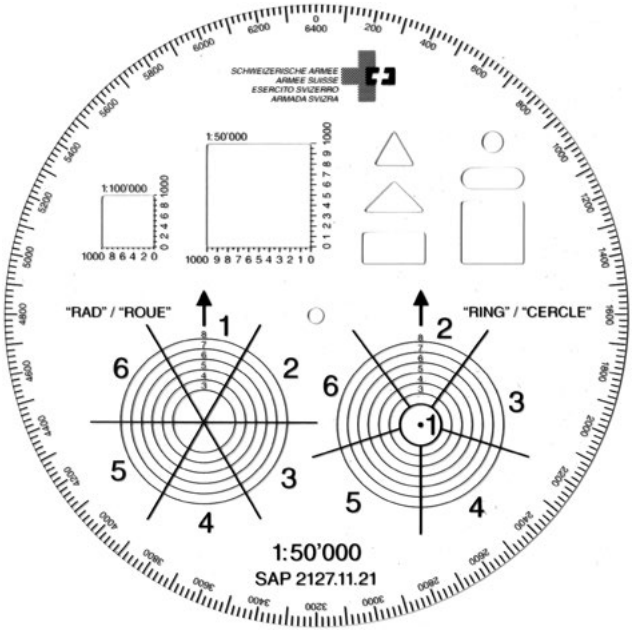
[9] Reglement 55.20 «Einsatz und Organisation der Panzerhaubitzabteilung und ihrer Batterien (Kampfwertgesteigerte Panzerhaubitze)», Probeausgabe, gültig ab 1.5.1998, und dessen Nachfolge: Reglement 55.250 d «Die Artillerieabteilung», gültig ab 1.1.2009.

Der nachfolgend vorgestellte Kartenwinkelmesser gelangte zuerst versuchsweise und dann im Jahr 2000 definitiv zur Einführung in der Schweizer Artillerie. Mit Begleitschreiben vom 8. November 2000 verteilte der Ausbildungschef der Artillerie des Bundesamtes für Unterstützungstruppen diesen Kartenwinkelmesser mit folgenden Informationen:

«Als Beilage erhalten Sie Ihren persönlichen Kartenwinkelmesser für Geschützführer Pz Hb M109 KAWEST (SAP 2127.11.21), welcher das bestehende US-Modell ablöst[10]*.*

Im Rahmen der Kampfvorbereitungen im Stellungsraum benützt der Geschützführer den Kartenwinkelmesser zur Hauptsache zum Schaffen von günstigen Voraussetzungen. Mit diesem kann er auf einfache Art und Weise die Angaben des Formulars 10.17 auf seine Landeskarte (Massstab 1:50 000) übertragen. Mit der schematischen Darstellung der Feuerstellungen ‹Rad›/‹Ring› kann er nach dem Eintrag des Bereitstellungsazimutes und der Referenzkoordinate mit Hilfe der Radienangaben sofort den ihm zugewiesenen Sektor erkennen und einzeichnen.

Der Kartenwinkelmesser wird dem Kan Kpl Anwärter und dem Art Of Aspiranten (sofern noch nicht gefasst) zu Beginn der UOS/OS als persönliches Material abgegeben (…).»



Dieser Kartenwinkelmesser mit dem Durchmesser 120 mm und einer Dicke von 0,5 mm weist eine Kreisteilung 6400 A‰ im Uhrzeigersinn (UZS) mit Nullpunkt oben auf. Er stellt eine Spezialausführung für die Verwendung bei den Geschützführern der Panzerhaubitzen dar und erlaubt eine stark schematisierte Befehlsgebung für den mechanisierten Stellungsbezug mit den Strukturvarianten (Geschützanordnung) eines Stellungsraumes «Rad» beziehungsweise «Ring». Ausserdem sind Kartenmassstäbe 1:50 000 und 1:100 000 sowie einige häufige Zeichen als Schablone vorhanden.

[10] Diese Aussage ist nicht ganz zutreffend, da der US-Kartenwinkelmesser nie bei der Schweizer Artillerie «eingeführt» war.

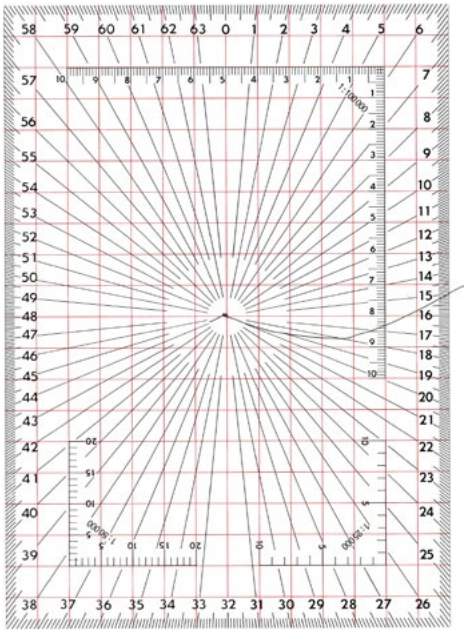
4.4 Universalmodell (Infanterie) 6400 A‰

Mitte der 1930er-Jahre wurden bei der Infanterie der 8,1-cm-Minenwerfer 1933 und die 4,7-cm-Infanteriekanone 1935 eingeführt. Ab diesem Zeitpunkt wurde bei diesen Formationen der Kartenwinkelmesser gemäss vorstehender Ziffer 4.1 mit Einteilung 2 × 3200 A‰ verwendet.

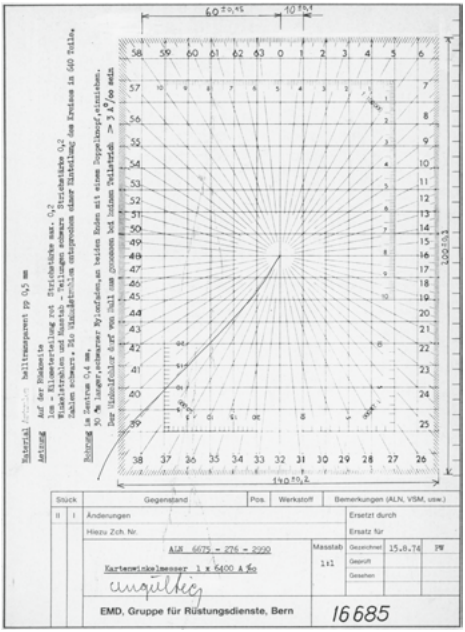
Mit Einführung der schweren 12-cm-Minenwerfer bei der Infanterie im Jahr 1974 ergab sich die Notwendigkeit eines Kartenwinkelmessers, der auf die 6400-A‰-Skalenteilung der Richt- und Einrichtmittel dieser Waffe angepasst war. Dabei kam Null im Norden mit Werten steigend im Uhrzeigersinn zur Anwendung.

Die Bezeichnung «Kartenwinkelmesser Modell Geb Inf» erfolgte, da der 12-cm-Minenwerfer 74 im Jahr 1974 zuerst nur bei der Gebirgsinfanterie eingeführt wurde.

Mit der ab 1987 erfolgten Einführung des 12-cm-Minenwerfers 87 bei allen Infanterieregimentern gelangte dieser Kartenwinkelmesser zur generellen Verwendung bei der Infanterie.



Modell Gebirgsinfanterie 1974
Breite: 140 mm, Länge: 200 mm, Dicke: 0,5 mm
Ecken mit Koordinatenmassstab:
Unten rechts: 1:25 000 (in Hektometern)
Unten links: 1:50 000 (in Hektometern)
Oben rechts: 1:100 000 (in Kilometern)



Zeichnung dieses Kartenwinkelmessers mit der Zeichnungsnummer 16685 der GRD vom 15.8.1974. Er erhielt die ALN 6675-276-2990.

Rechts:
eine der Hüllen für den Kartenwinkelmesser «Modell Geb Inf».

Dieser Kartenwinkelmesser ist bezüglich Beschriftung baugleich mit dem Modell Artillerie gemäss vorstehender Ziffer 4.2, jedoch ohne abgerundete Ecken.

4.5 Festungsartillerie

Gemäss der erwähnten Verfügung des Eidgenössischen Militärdepartements vom 12. Dezember 1923 für die persönliche Ausrüstung der Offiziere wurde anfänglich auch für die Festungsartillerie der gleiche Kartenwinkelmesser mit 2 × 3200 A‰ verwendet wie für die mobile Artillerie.

Da jedoch die Richtmittel und teilweise auch die Beobachtungs- und Feuerleitmittel der Festungsartillerie eine von der mobilen Artillerie abweichende Kreisteilung aufwiesen, wurde zu einem noch unbekannten Zeitpunkt für die Belange Festungsartillerie ein spezieller Kartenwinkelmesser bereitgestellt.

4.5.1 Erstes Modell Festungsartillerie alt 6300 R‰

Der nachfolgend im (undatierten, aber wahrscheinlich aus den Jahr 1945 stammenden) Reglement No. A 17d «Sitometer und Kartenwinkelmesser» beschriebene Kartenwinkelmesser stellt eine Besonderheit dar, da er nach aktuellem Kenntnisstand das einzige Modell eines Kartenwinkelmessers sein dürfte, das eine Kreisteilung[11] in Radiuspromille R ‰ besitzt. Bisher konnte noch kein Realstück eines Kartenwinkelmessers mit dieser Einteilung in R ‰ und auch keine Abbildung davon aufgefunden werden.

Die Zunahme der Werte erfolgt im Gegenuhrzeigersinn (GUZS), der Nullwert liegt im Süden. Die Einteilung ist in R % und beträgt somit nur 628 Einteilungen, was jedoch für die «angenäherten» R‰ eine Bezifferung von 0 bis 62 ergibt (wobei 63 des Vollkreises und der Wert 0 zusammenfallen).

Kartenwinkelmesser Mod. Festungen (alte Teilung, Ablesung in R. %):

Rotes 2-cm-Quadratnetz. Das Strahlennetz entspricht einer Kreisteilung von 628 R. %; Nullage im Süden der senkrechten Mittelachse. Bezifferung durchgehend von 10 zu 10 % (0—62) mit Unterteilungen von 1 %. Im Gegen-Uhrzeigersinn beziffert.

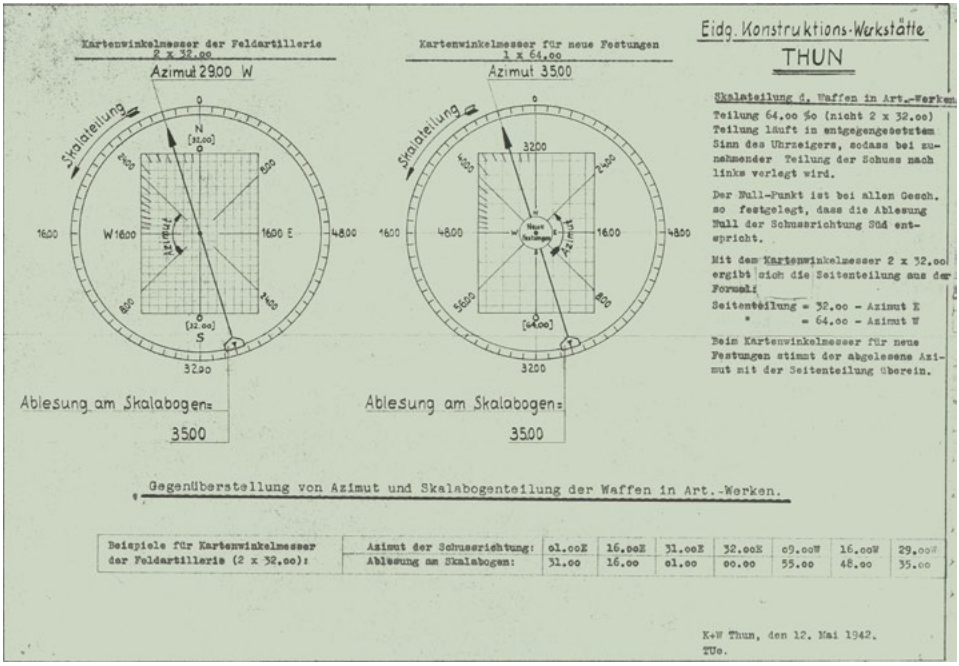
1 rechtwinklige Skala 1 : 100 000
1 rechtwinklige Skala 1 : 50 000
1 rechtwinklige Skala 1 : 25 000
} zur Ortsbestimmung.

Kennzeichen: Innerer Kreis Windrose mit Aufschrift Fest. Art., Art. de fort.

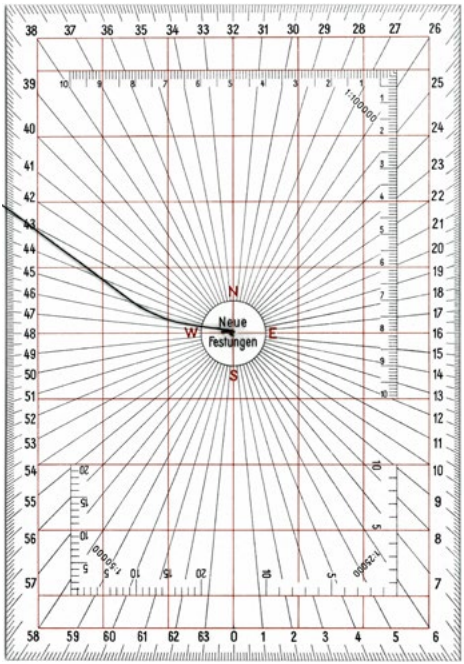
[11] Bei der Festungsartillerie wurde die R‰-Kreisteilung in der Regel nur für Höhenskalen verwendet.

4.5.2 Zweites Modell «Neue Festungen» 6400 A‰

Erste Informationen über dieses zweite Modell «Neue Festungen» liegen mit der nachfolgenden vergleichenden Zeichnung der K+W Thun vom 12. Mai 1942 vor mit der K.T.A. No. 10414.



Das Modell «Neue Festungen» weist mit Nullpunkt im Süden eine im Gegenuhrzeigersinn zunehmende Kreisteilung von 0 bis 6400 A‰ auf und entspricht damit den Seitenrichtkreisen der Festungsgeschütze. Die im Zentrum eingetragene Beschriftung «Neue Festungen» und die Angabe der Hauptrichtungen N/S/E/W wurden zur Unterscheidung zum Modell mit Ablesung in R‰ angebracht. Beim Kartenwinkelmesser «Neue Festungen» ist gegenüber dem Modell Feldartillerie ein gröberes, rot ausgeführtes Koordinatennetz festzustellen.



Zweites Modell Festungsartillerie
Beschriftung in der Mitte: «Neue Festungen».
Breite: 139 mm, Länge: 200 mm, Dicke: 0,9 mm

Beschriftung der Hüllen für den Kartenwinkelmesser zweites Modell Festungsartillerie.

Mit Schreiben vom 1. April 1958 an die Kriegstechnische Abteilung (KTA) bestätigte die Abteilung für Genie und Festungswesen eine Besprechung vom 29. März 1958 betreffend «Neuauflage des Kartenwinkelmessers Neue Festung» mit folgenden Anpassungen:

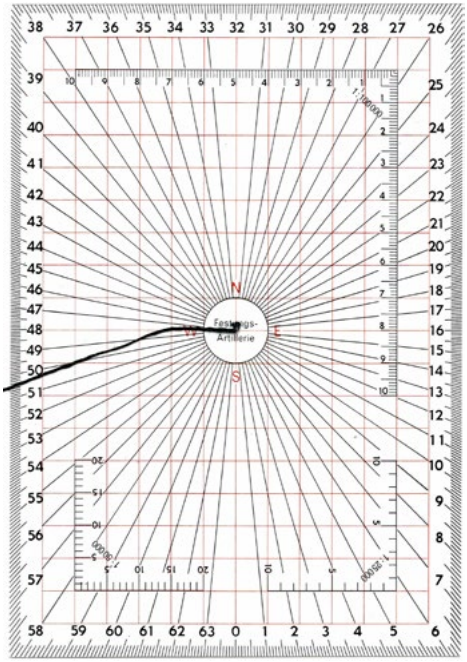
«1. Die Kartenwinkelmesser sind an Stelle von ‹Neue Festung› nur mit ‹Festungs-Artillerie› zu bezeichnen.

2. Die Koordinaten-Ablesemassstäbe 1:100 000, 1:50 000 und 1:25 000 sind beizubehalten. Aus Gründen der Vereinheitlichung sind ihre Ablesezahlen jedoch im gleichen Sinne anzubringen wie beim Modell Artillerie.

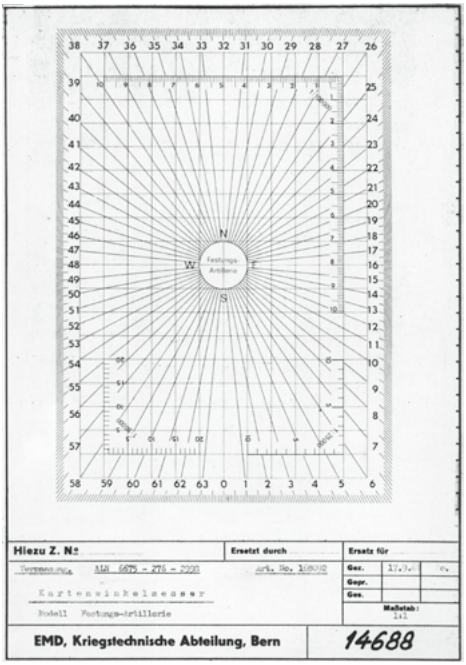
3. Als rotes Koordinatennetz ist aus praktischen Gründen eine 1-cm-Quadrateinteilung, wiederum gleich wie beim Modell Artillerie, zu wählen.»

4.5.3 Drittes Modell Festungsartillerie

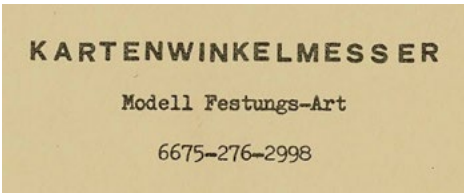
Mit den vorstehend erwähnten Festlegungen der Abteilung für Genie und Festungswesen von 1958 entstand das dritte Modell des Kartenwinkelmessers für die Festungsartillerie, das sich nur in der Beschriftung (nur noch «Festungs-Artillerie») und der feineren Quadrateinteilung des Koordinatennetzes vom Vorgängermodell unterschied.



Drittes Modell Festungsartillerie
Beschriftung in der Mitte: «Festungs-Artillerie».
Breite: 139 mm, Länge: 200 mm,
Dicke: 0,5 mm, teilweise auch 0,9 mm



Zeichnung dieses Kartenwinkelmessers mit der Zeichnungsnummer 14688 der KTA vom 17.9.1962. Er erhielt die Armee-Lager-Nummer (ALN) 6675-276-2998.



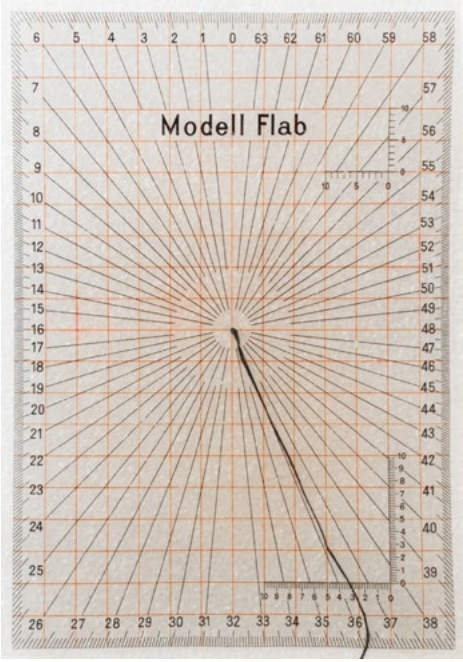
Beschriftung der Hüllen für den Kartenwinkelmesser drittes Modell Festungsartillerie.

Ab 1.1.1986 wurde auch bei der Festungsartillerie auf die Kreisteilung von 1 × 6400 A‰ mit Wertezunahme im Uhrzeigersinn umgestellt. Grund dafür war die Vereinheitlichung der Teilkreise in der Armee. Die Position Null befindet sich neu im Norden.
Die Festungsartillerie verzichtete damit auch auf die Verwendung eines besonderen Kartenwinkelmessers.

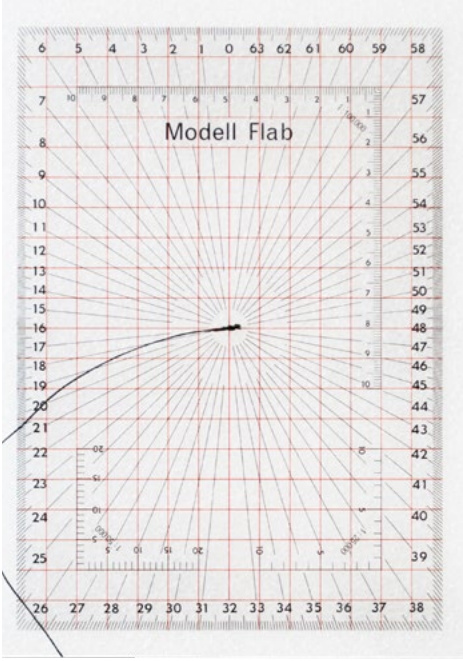
4.6 Modell Flab 6400 A‰

Zu Beginn der Aufstellung von Fliegerabwehrtruppen Mitte der 1930er-Jahre fand die damals übliche Kreisteilung 2 × 3200 A‰ gemäss Ziffer 4.1 mit Null in Norden und Süden und Drehrichtung im Uhrzeigersinn Verwendung.

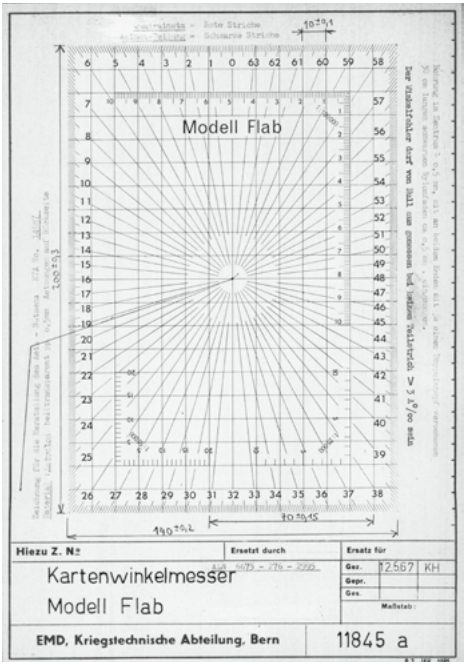
1937 entschied die Generalstabsabteilung auf Begehren des Waffenchefs der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen den Übergang auf eine spezielle Flab-Kreisteilung mit 6400 A‰, mit Null im Norden und Drehrichtung im Gegenuhrzeigersinn. Dies führte in Analogie zu den so umgerüsteten Sitometern und Batterieinstrumenten zur Schaffung eines speziellen Kartenwinkelmessers.



Erstes Modell Flab
Breite: 140 mm, Länge: 200 mm, Dicke: 0,5 mm
Ecken mit Koordinatenmassstab:
Unten rechts: 1:25 000 (in Hektometern)
Oben rechts: 1:50 000 (in Hektometern)



Zweites Modell Flab
Breite: 140 mm, Länge: 200 mm, Dicke: 0,5 mm
Ecken mit Koordinatenmassstab:
Unten rechts: 1:25 000 (in Hektometern)
Unten links: 1:50 000 (in Hektometern)
Oben rechts: 1:100 000 (in Kilometern)



Zeichnung des zweiten Modells des Kartenwinkelmessers mit der Zeichnungsnummer 11845 a der KTA mit Datum 12.5.1967.
Er erhielt die ALN 6675-276-2995
(früher Art.-Nr. 68092).

Im Rahmen der Vereinheitlichung der Kreisteilung in der ganzen Armee 1986 verliess die Fliegerabwehr nach knapp 50 Jahren ihre Sonderlösung und stellte auf das neue armeeweite System mit 6400 A‰, mit Null im Norden und Drehrichtung im Uhrzeigersinn um.

Damit verbunden war auch der Verzicht auf die Verwendung eines besonderen Kartenwinkelmessers.

4.7 Zusammenfassung der diversen Typen von Kartenwinkelmessern

In der nachfolgenden Tabelle werden die verschiedenen Ausführungen von Kartenwinkelmessern den zeitlichen Anwendungen bei den Waffengattungen zugeordnet.

Anwendung bei:	**Kenngrösse**		**Variante der Kreisteilung**			
	‰-Einteilung	**6300 R‰**	**2 × 3200 A‰**	**6400 A‰**		
	Lage Nullpunkt	**Süd**	**Nord u. Süd**	**Nord**	**Nord**	**Süd**
	Drehrichtung	**GUZS**	**UZS**	**UZS**	**GUZS**	**GUZS**
– Artillerie allgemein		–	4.1 ab 1918	4.2 ab 1986	–	–
– Artillerie nur Geschützführer M109		–	–	4.3 ab 2000	–	–
– Festungsartillerie		4.5.1 bis 1942	4.1 ab 1918	4.4 ab 1986	–	4.5.2 / 4.5.3 ab 1942
– Fliegerabwehr (Flab)		–	4.1 bis 1937	4.4 nach 1986	4.6 ab 1937	–
– Genie		–	4.1 bis 1986	4.4 ab 1986	–	–
– Infanterie (und Diverse)		–	4.1 ab 1937	4.4 ab 1974	–	–

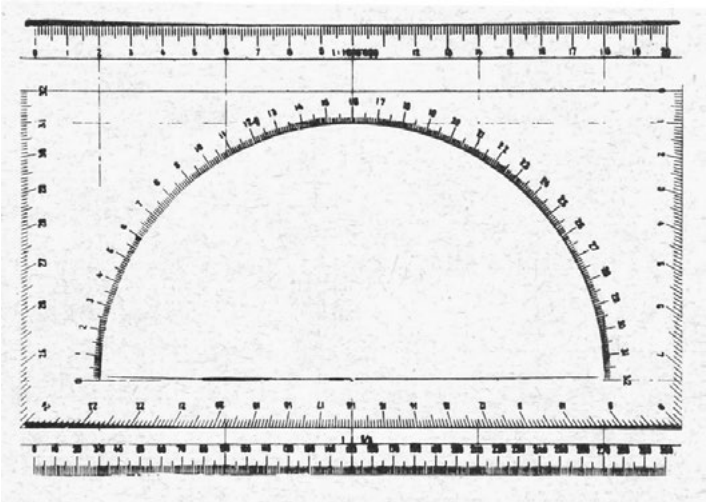
– UZS = Uhrzeigersinn

– GUZS = Gegenuhrzeigersinn

5 Kartenwinkelmesser nach Vorschlag von Leutnant Saager 1957

Der Artillerie-Vermessungsoffizier Leutnant Saager erarbeitete den Vorschlag für einen neuen Kartenwinkelmesser für die Artillerie, der in der ASMZ 1957 veröffentlicht wurde. Die KTA nahm diese Idee zur Prüfung entgegen und erstellte mit Datum vom 25.3.1961 dafür eine erste technische Spezifikation, die am 12.2.1971 durch die GRD überarbeitet wurde.[12]

[12] In den der Stiftung HAM abgegebenen Dokumentationen waren beide technischen Spezifikationen und ein Muster des Kartenwinkelmessers vorhanden, konnten jedoch bisher nicht mehr aufgefunden werden.



Muster des Kartenwinkelmessers von Leutnant Saager.

Leutnant Saager erläutert im ASMZ-Artikel seine Überlegungen wie folgt:

«Der Kartenwinkelmesser, wie er jetzt in der Artillerie allgemein verwendet wird, weist lediglich eine rechteckige Promille-Skala von zweimal 0-3200 ‰ auf. Das bringt den Nachteil mit sich, dass Eintragungen in den Eckpunkten schwierig und meist unpräzise werden. Zudem ist eine Kombination des Kartenwinkelmessers mit den üblichen Kartenmaßstäben wünschenswert.

Der neue Kartenwinkelmesser wurde diesen Anforderungen angepasst. Er besitzt nun zwei entgegengesetzt verlaufenden Artillerie-Promille-Teilungen von je 0-3200 ‰; eine äussere rechteckige und eine innere runde Skala.

Die äussere Skala entspricht der des alten Kartenwinkelmessers, dient aber nur noch zur Ablesung von Azimuten, wobei die Eckpunkte keine Nachteile mit sich bringen. Auch hier ist im Zentrum der Skala ein Rosshaar befestigt.

Der zentrale Halbkreis ist ausgeschnitten und erlaubt so eine zweite runde Promille-Skala mit freiem Zentrum. Neben der normalen Eintragung von Azimuten, die hier einwandfrei ausgeführt werden kann, erlaubt diese Skala nun die Arbeit nach der sog. Stechmethode, d. h. die rasche und exakte Auszeichnung von Vektoren. (…) Durch die neue Anordnung des Kartenwinkelmessers sind die Aussenkanten frei und können somit für beidseitige Maßstäbe verwendet werden, wobei hier an den Randzonen eine undurchsichtige Zwischenschicht eingelagert ist (…)

Nach den Erinnerungen von Herrn Peter Saager hat er damals für seinen Vorschlag eine kleine Geldprämie erhalten, aber dann nichts mehr weiter gehört.

6 Dank

Die Verfassung dieser Publikation war nur möglich dank der Unterstützung durch folgende Organisationen und Personen:

- Leitung und Mitarbeiter der Stiftung HAM, insbesondere Antonin Tarchini, Markus Käser und Nadja Ernsthausen, für die Öffnung der Sammlung und des Archivs.
- Herr Adrian Muther, Bern, für die Zurverfügungstellung seiner persönlichen Sammlung an Objekten und Dokumenten sowie für die Unterstützung bei den fotografischen Arbeiten in der Sammlung bei der Stiftung HAM.
- Herr Martin Huber, Schaffhausen, für die Zurverfügungstellung der Sammlung des Museums im Zeughaus Schaffhausen.
- Herr Peter Saager für seine telefonische Auskunftserteilung über seine damalige Entwicklungstätigkeit.
- Herr Beat Benz vom VFL Dübendorf für die Auskunftserteilung im Bereich Flab.

7 Quellen und Grundlagen

- «Geschichte der Kreisteilung für Richt- und Vermessungsinstrumente in der Schweizer Armee» von Henri Habegger, erschienen im Info-Bulletin 2/22 des VSAM
- Artillerie-Reglement II «Artillerie-Instrumente und Verbindungsdienst», 1919
- Technisches Reglement Nr. 12 «Mess- und Beobachtungsinstrumente der Infanterie», Provisorische Ausgabe 1939
- Technisches Reglement Nr. 12 «Mess- und Beobachtungsinstrumente der Infanterie», Provisorische Ausgabe 1943
- Reglement 53.151-d «Mess- und Beobachtungsinstrumente der Infanterie», Ausgabe 1952
- Reglement 55.2-d, Artillerie-Reglement II «Mess- und Beobachtungsinstrumente der Artillerie», 1952
- Reglement 56.516 d «Mess- und Beobachtungsinstrumente für die Flab. Trp-, Vermessungslehre», 1956
- Reglement 57.118 d «Vermessung» 1960 (Reglement der Genietruppen)
- Reglement 57.213 d «Die Geräte, Installationen und technischen Hilfsmittel für die Feuerleitung», Festungsartillerie, gültig ab 1. Januar 1968
- Reglement 53.151 d «Mess- und Beobachtungsinstrumente der Infanterie», gültig ab 1. April 1982
- Reglement 56.55 d «Vermessungs- und Beobachtungsinstrumente der Artillerie», gültig ab 1. Juni 1988
- Reglement No. A 17 d «Sitometer und Kartenwinkelmesser», o.J.
- Diverse Patentschriften https://depatisnet.dpma.de
- Sammlung Historisches Material der Armee bei der Stiftung HAM, Thun
- Sammlung Vermessungsmaterial beim Museum im Zeughaus Schaffhausen
- Privatsammlung Vermessungsinstrumente Adrian Muther, Bern

Henri Habegger

7. Museumstag vom 2. September 2023: Artillerietag

Artillerie, die Kernkompetenz des Museums im Zeughaus Schaffhausen

Die Artillerietage sind stets eine attraktive, aber auch sehr aufwendige Angelegenheit des Museums im Zeughaus Schaffhausen. Dessen grosse, fast vollständige Sammlung von Geschützen und von zugehörigen Rad- und Panzerfahrzeugen mit der umfassenden Dokumentation sowie das nötige Wissen und eine Menge Erfahrung dienen als Basis für die Artillerietage.

Bereits früh am Morgen standen die Fahrzeuge vor der SIG-Halle in Neuhausen bereit. Zahlreiche Frühaufsteher wurden von MWD-Chef, Franz Schuler, über ihre Aufgaben instruiert. Unterdessen waren im Zeughaushof die Betreuer der Pferde dabei, die Tiere zu beschirren, damit sie rechtzeitig eingespannt werden konnten. Kurz vor halb zehn stellte sich die Spitze der Fahrzeugkolonne auf dem Zeughausparkplatz für die Parade bereit. Um Punkt 10 Uhr eröffneten die Blauburgunder Musikanten den offiziellen Teil des Anlasses. Anschliessend begrüsste Martin Huber, Präsident der Stiftung Museum im Zeughaus, die Besucher und insbesondere den Referenten, Brigadier Yves Gächter, den Kommandanten des Lehrverbandes Panzer und Artillerie.

Zusammenfassung des Referats von Brigadier Yves Gächter

«Artillerie in der Ukraine und Artillerie der Zukunft»:

Seit 556 Tagen ist uns leider bewusst, dass ein Krieg – auch in Europa – Realität ist. Niemand weiss, wie er sich weiterentwickelt und wann und wie er enden wird. Europa könnte destabilisiert werden. Die wichtige Rolle, welche die Artillerie im Ukrainekrieg für beide Parteien spielt, ist offensichtlich. Während die Russen auf ihre klassischen Feuerwalzen setzen, bekämpfen die Ukrainer mit präziseren, weitreichenden westlichen Systemen die gegnerischen Logistik- und Führungseinrichtungen. Tausende von Drohnen dienen nebst anderem der Zielaufklärung und der Feuerleitung.

Aus seinen Ausführungen zum Ukrainekrieg folgerte Brigadier Gächter:

- Da die Schweiz kein unbehelligter Zufluchtsort sein wird, müssen Führung und Logistik dezentralisiert und unter Boden geschützt werden.
- Die Kampfverbände müssen immer in Bewegung bleiben und die Tarnung und die Täuschung beherrschen.
- Die Bevorratung verschiedenster Güter muss massiv aufgestockt werden und deren Produktion muss sichergestellt werden (u. a. Munition).
- Drohnen und Mittel zur Drohnenabwehr sind zu beschaffen.
- Die Artillerie muss schneller und auf weit grössere Distanzen wirken können.

Verschiedene Mittel sind in Beschaffung oder in der Erprobung, u. a. die Ablösung unserer Panzerhaubitzen M109 durch das schwedische System Archer oder das deutsche System RCH 155 von Rheinmetall.

Informative Parade
Zu den Artillerietagen gehört auch, dass die diversen Geschütze mit ihren Transportmitteln dem Publikum vorgestellt werden. So paradierten sie durch den Zeughaushof und hielten vor den Kommentatoren an, die pferde- und motorgezogenen Geschütze vor Martin Huber, anschliessend die mechanisierten Mittel vor Stabsadjutant P. Kielinger. Auf diese Weise wurde die Entwicklung der Schweizer Artillerie von 1900 bis heute sehr gut sichtbar.

Eindrückliche Stellungsbezüge
Die anschliessenden Stellungsbezüge zeigten, wie elegant und schnell sie bei der pferdegezogenen Artillerie und wie aufwendig und anstrengend sie bei den Motorisierten sind. Bei unserer Panzerartillerie erfolgen sie selbstverständlich am schnellsten. Nur sind diese Mittel leider veraltet!

Für die Demonstration der Stellungsbezüge genügend geeignete Figuranten zu finden, sie zu instruieren und in die richtigen Uniformen zu stecken, war ein riesiger Aufwand. Dies galt auch für die Arbeiten, um alles wieder sauber und korrekt zurückzufassen. Dr. Jürg Krebser, Präsident des Vereins Museum im Zeughaus, dankte denn auch allen, die mitgeholfen haben, dass der Artillerietag 2023 vollumfänglich gelang.

Text und Bilder:
Hansueli Gräser, Richard Sommer

Berna-Artillerietraktor mit Radgürtelkanone.

Sechsspännige Parade vor einem Bild von General Guisan.