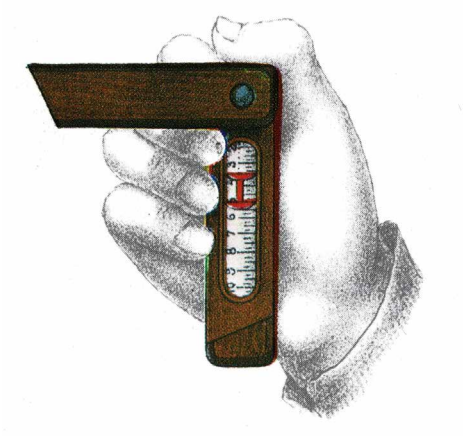
Info Bulletin

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 über das erste Halbjahr 2020 3
Ergebnisse der auf schriftlichem Weg durchgeführten Mitgliederversammlung 2020 5
Neu auf der Wissensdatenbank 8
Liste von Militärmalern, -grafikern und -illustratoren 11
Soldzulage während der Grippepandemie 1918 13
SIG, Schweizerische Industrie-Gesellschaft Neuhausen am Rheinfall 15
Phonotelemeter 17
Die Kursächsische Schweizergarde 36
Museum im Zeughaus Schaffhausen: Programmänderung 40

2|20

www.armeemuseum.ch

3. Börse des VSAM für Sammler von Soldatenmarken

Sonntag, 4. Oktober 2020, Thun

Ort (neu): Restaurant Rössli, 3604 Thun, Frutigenstrasse 73
Parkplätze für Aussteller und Besucher auf der Rückseite des Restaurants

Zeiten: Türöffnung für Aussteller: ab 8.00 Uhr
Börsenöffnung: 9.00 bis 16.00 Uhr

Weitere Informationen: www.armeemuseum.ch/3-soldatenmarkenboerse

Legate zugunsten des Vereins Schweizer Armeemuseum

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.

Für Auskünfte stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:
Henri Habegger, Präsident, henri.habegger@armeemuseum.ch
Sascha M. Burkhalter, Kassier, sascha.burkhalter@stg.ch

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: Drei in der Schweiz erprobte Phonotelemeter. Siehe Artikel Seite 17.

Bericht des Präsidenten über das erste Halbjahr 2020

Liebe Mitglieder und Gönner des Vereins Schweizer Armeemuseum
Wir können auf ereignisreiche Monate zurückblicken mit einigen neuen Erfahrungen bezüglich der Durchführung von Veranstaltungen, wovon meine Amtsvorgänger bisher verschont waren.

Im Info-Bulletin 1/20 habe ich Sie über den Stand der Gespräche mit den Verantwortlichen der Stiftung HAM über die Zusammenarbeit unserer beiden Organisationen orientiert. Ich war dabei der Überzeugung, dass Wege gefunden werden können, um aus der aktuellen schwierigen Situation herauszukommen. Entsprechende erste Vorschläge hatten wir bereits im Mai letzten Jahres formuliert, leider ohne Echo seitens der Stiftung HAM.

Anfang April erhielten wir die Mitteilung des Chefs des Armeestabes, dass er sich dafür entschieden habe, mit den beiden Präsidenten der Stiftung HAM und des VSAM zuerst getrennte und dann gemeinsame Gespräche zu führen, um die aus Sicht Armeestab offenen Fragen einer einvernehmlichen Lösung zuzuführen. Das erste sehr konstruktive Gespräch am 3. April dieses Jahres zwischen dem Chef Armeestab und mir führte zur Klärung offener Fragen.

Kaum war dieses – beidseitig als positiv bezeichnete – Gespräch vorüber, wurden der Vorstand des VSAM und viele aussenstehende Personen mit der Zustellung des Jahresberichtes 2019 der Stiftung HAM überrascht. Er beinhaltet ein vom abgetretenen Präsidenten im Namen des Stiftungsrates unterzeichnetes Vorwort sowie eine Ziffer 3.7, die in vielen den VSAM und seine Repräsentanten betreffenden Punkten eine ungerechtfertigte Abrechnung des abgetretenen Stiftungsratspräsidenten Dr. Hannes Wettstein mit uns und unserer Tätigkeit enthält.

Ich habe umgehend dem auf 1. März 2020 sein Amt angetretenen neuen Präsidenten der Stiftung HAM, Div aD Urs Gerber, eine Stellungnahme zu diesem Jahresbericht zugestellt, darin die zahlreichen Falschaussagen richtiggestellt und auf den mit Dokumenten belegten, effektiven Sachverhalt hingewiesen.

Der neue Präsident des Stiftungsrates HAM hat sich daraufhin im Einvernehmen mit seinem Stiftungsrat entschieden, nach vorne zu blicken und nicht mehr auf den quer in der Landschaft liegenden Jahresbericht 2019 seines Amtsvorgängers einzutreten.

Der Vorstand des Vereins Schweizer Armeemuseum verzichtet in Anbetracht des eingetretenen Führungswechsels bei der Stiftung HAM auf weitere Schritte und ist überzeugt, dass damit der gemeinsamen Sache am besten gedient ist.

Die in der Zwischenzeit mit dem Chef des Armeestabes und seinem projektbeauftragten Team an zwei Konferenzen weitergeführten Gespräche in Anwesenheit der Präsidenten der Stiftung HAM und des VSAM haben gezeigt, dass voraussichtlich in allen Sachbelangen von beiden Seiten als positiv empfundene Lösungen gefunden werden können, die weitgehend mit den Vorarbeiten des VSAM und den seit Langem unterbreiteten Vorgehensvorschlägen übereinstimmen.

Es ist nun Aufgabe der verantwortlichen Stellen des VBS, in den als notwendig erkannten Punkten Regelungen zu treffen. Gestützt darauf kann dann die Zusammenarbeit zwischen Stiftung HAM und VSAM ebenfalls neu definiert und vereinbart werden. Der Armeestab hat sich bereit erklärt, für die dafür notwendigen Gespräche die Moderation zu übernehmen. Wir sind den Partnern im VBS dankbar, dass sie die bestehenden Probleme in ihrer Tragweite und Bedeutung richtig einschätzen und vorbehaltlos bereit sind, mit neuen Regelungen auf Stufe VBS eine klare Ausgangssituation zu schaffen.

Ich danke den vielen Mitgliedern des Vereins Schweizer Armeemuseum, mit denen ich intensiven Kontakt pflegen durfte, sowie meiner Kameradin und den Kameraden des Vorstandes für die grosse Unterstützung, die sie mir bei den zahlreichen ausserordentlichen Diskussionen, Beratungen und Umfragen in den letzten Monaten gewährten. Ich konnte immer auf sie zählen und so bei den nicht immer einfachen Schritten Einigkeit erreichen.

Tätigkeit des Vereins Schweizer Armeemuseum

Es hat sich gezeigt, dass die in den beiden letzten Jahren vom Verein Schweizer Armeemuseum auf der Website aufgebaute Wissensdatenbank einem ausgewiesenen Bedürfnis entspricht. Täglich werden wir von Mitgliedern und an der Militärhistorie unserer Armee Interessierten aus dem In- und Ausland mit zahlreichen Fragen und Anliegen konfrontiert, die wir mit unserem gut ausgebauten Netzwerk in praktisch allen Fällen beantworten können. Auch die in Fachartikeln des Info-Bulletins und in separaten Publikationen behandelten Themen tragen einen wichtigen Teil dazu bei, das Wissen um die materielle Hinterlassenschaft unserer Armee zu erforschen und zu dokumentieren. Wir rufen deshalb unsere Mitglieder und andere Wissensträger auf, uns bei dieser nicht enden wollenden Aufgabe mit Hinweisen und Beiträgen zu unterstützen.

Mit freundlichen Grüssen
Henri Habegger
Präsident Verein Schweizer Armeemuseum

Ergebnisse der auf schriftlichem Weg durchgeführten Mitgliederversammlung 2020

1. Grundlagen und Vorgeschichte

Mit dem Info-Bulletin 1/20 haben wir die Mitglieder des Vereins Schweizer Armeemuseum fristgerecht zur 42. ordentlichen Mitgliederversammlung 2020 auf den 25. April nach Thun eingeladen. Wie Sie alle hautnah miterlebten, haben sich die Ereignisse mit dem Ausbruch der Corona-Pandemie überstürzt, und der Vorstand sah sich mit den bundesrätlichen Auflagen gezwungen, die Mitgliederversammlung abzusagen. Wenige Tage vor der Drucklegung des Info-Bulletins konnten wir noch reagieren, die Einladung für den 25. April mit dem Überdruck «Abgesagt» versehen und die Mitglieder und eingeladenen Gäste mit einem Beilageblatt auf die eingetretene Situation aufmerksam machen.

Die Unsicherheit in der Situationsentwicklung führte dazu, dass der Vorstand den Entschluss für die Durchführung einer Mitgliederversammlung auf schriftlichem Weg fasste, um das Vereinsjahr gemäss den Statuten ordentlich abschliessen zu können.

Die Unterlagen für diesen Schritt wurden erstellt und allen Mitgliedern mit der Bitte um Abgabe ihrer Stimme bis 22. Mai 2020 zugesannt. Die Mitglieder haben somit gesamthaft folgende Unterlagen erhalten:

Im ersten Versand das Info-Bulletin 1/20 mit:
- Einladung zur 42. ordentlichen Mitgliederversammlung 2020 mit Traktandenliste
- Jahresbericht 2019 des Präsidenten VSAM
- Bilanz – Erfolgsrechnung
- Budgetantrag
- Beilageblatt mit Absage der Mitgliederversammlung vom 25. April 2020

Im zweiten Versand die Abstimmungsunterlagen mit:
- Einladung zur schriftlichen Teilnahme an der 42. Mitgliederversammlung des Vereins Schweizer Armeemuseum
- Traktanden zur Beschlussfassung gemäss Einladung zur 42. ordentlichen Mitgliederversammlung (Seite 3 des Info-Bulletins 1/20)
- Beilage 1: Aktivitäten für das Jahr 2020
- Beilage 2: Bericht der statuarischen Rechnungsrevisoren zur Jahresrechnung 2019
- Personalisierte Stimmzettel
- Frankiertes Antwortcouvert

2. Feststellung der Beschlussfähigkeit

Insgesamt wurden 1631 Stimmzettel an stimmberechtigte Mitglieder versandt. 964 Stimmen wurden abgegeben, was einer Stimmbeteiligung von 59,1% entspricht. Die eingegangenen Stimmzettel wurden vom Sekretariat des VSAM unter Aufsicht des Präsidenten ausgewertet und sind nun im Archiv des VSAM aufbewahrt.

3. Ergebnisse der Abstimmungen zu den Traktanden

Trakt. 3 Genehmigung des Protokolls der Mitgliederversammlung vom 27. April 2019
Das Protokoll der Mitgliederversammlung vom 27. April wurde im Info-Bulletin 2/19 auf den Seiten 3 bis 11 veröffentlicht.
Von den 964 abgegebenen Stimmen haben 956 dem Protokoll zugestimmt und 6 sich der Stimme enthalten, was einen Ja-Stimmen-Anteil von 99,2% ergibt. Die restlichen 2 Stimmen haben sich nicht zu diesem Antrag geäussert.
Das Protokoll der Mitgliederversammlung vom 27. April 2020 ist somit angenommen.

Trakt. 4 Genehmigung des Jahresberichtes 2019 des Präsidenten
Im Info-Bulletin 1/20 wurde der Jahresbericht 2019 des Präsidenten auf den Seiten 4 bis 11 veröffentlicht.
Von den 964 abgegebenen Stimmen haben 960 dem Jahresbericht zugestimmt und 2 sich der Stimme enthalten, was einen Ja-Stimmen-Anteil von 99,6 % ergibt. Die restlichen 2 Stimmen haben sich nicht zu diesem Antrag geäussert.

Trakt. 6a Genehmigung der Jahresrechnung 2019 und Kenntnisnahme des Berichtes der Revisoren
Im Info-Bulletin 1/20 wurde die Jahresrechnung 2019 auf den Seiten 12 und 13 veröffentlicht. Der Bericht der Revisoren lag den Abstimmungsunterlagen bei.
Von den 964 abgegebenen Stimmen haben 958 der Jahresrechnung und dem Bericht der Revisoren zugestimmt, 2 den Antrag abgelehnt und 2 sich der Stimme enthalten, was einen Ja-Stimmen-Anteil von 99,4 % ergibt. Die restlichen 2 Stimmen haben sich nicht zu diesem Antrag geäussert.

Trakt. 6b Entlastung des Vorstandes für das abgelaufene Geschäftsjahr 2019
Von den 964 abgegebenen Stimmen haben 957 dem Vorstand Entlastung für das abgelaufene Geschäftsjahr 2019 erteilt, 1 Stimme den Antrag abgelehnt und 4 sich der Stimme enthalten, was einen Ja-Stimmen-Anteil von 99,3% ergibt. Die restlichen 2 Stimmen haben sich nicht zu diesem Antrag geäussert.

Trakt. 7 Wiederwahl der bisherigen Rechnungsrevisoren Oberst Rudolf K. Bolliger und Oberst i Gst Daniel Schweizer für eine weitere statuarische Amtsdauer von einem Jahr
Mit der Beilage 2 der Abstimmungsunterlagen wurde der Bericht der statuarischen Rechnungsrevisoren vom 2. März 2020 bekannt gegeben.
Von den 964 abgegebenen Stimmen haben 953 der Wiederwahl der beiden Revisoren zugestimmt, 1 Stimme den Antrag abgelehnt und 8 sich der Stimme enthalten, was einen Ja-Stimmen-Anteil von 98,9 % ergibt. Die restlichen 2 Stimmen haben sich nicht zu diesem Antrag geäussert.

Trakt. 8a Genehmigung der Aktivitäten für das Jahr 2020
Mit der Beilage 1 der Abstimmungsunterlagen wurden die für das Jahr 2020 geplanten Aktivitäten bekannt gegeben.
Von den 964 abgegebenen Stimmen haben 943 den geplanten Aktivitäten für das Jahr 2020 zugestimmt, 1 Stimme den Antrag abgelehnt und 18 sich der Stimme enthalten, was einen Ja-Stimmen-Anteil von 97,8% ergibt. Die restlichen 2 Stimmen haben sich nicht zu diesem Antrag geäussert.
Zum Zeitpunkt der Antragstellung für die Aktivitäten für das Jahr 2020 bestand noch keine Klarheit über die Möglichkeit der Durchführung von Veranstaltungen unter den bundesrätlichen Auflagen. Mit fortschreitender Entwicklung der Corona-Pandemie mussten in der

Folge die für die Monate März, Mai und Juli geplanten Vorträge der Reihe 2020 abgesagt werden. In Anbetracht der weiterhin bestehenden Auflagen noch unbekannter Zeitdauer sah sich der Vorstand gezwungen, die beiden Vorträge von September und November in ein geeignetes Vortragslokal zu verlegen. Dem Info-Bulletin 2/20 liegt ein angepasstes Vortragsprogramm 2020 bei.
Ebenfalls eine Anpassung erfahren musste die im Oktober 2020 geplante Soldatenmarkenbörse. Da die Soldatenstube Chalet Rustica in Thun nach der Corona-bedingten Schliessung ihren Betrieb nicht wieder aufnimmt, findet dieser Anlass neu am Sonntag, 4. Oktober 2020, im Restaurant Rössli, Thun Dürrenast, statt. Siehe separate Ankündigung in diesem Info-Bulletin.

Trakt. 8b Festsetzung der unveränderten Mitgliederbeiträge für das Jahr 2020 und Genehmigung des Budgets 2020
Im Info-Bulletin 1/20 wurde der Budgetantrag 2020 auf der Seite 14 veröffentlicht.
Von den 964 abgegebenen Stimmen haben 955 den unveränderten Mitgliederbeiträgen für das Jahr 2020 zugestimmt, 1 Stimme den Antrag abgelehnt und 6 sich der Stimme enthalten, was einen Ja-Stimmen-Anteil von 99,1% ergibt. Die restlichen 2 Stimmen haben sich nicht zu diesem Antrag geäussert.
Mit diesem Beschluss besteht auch wieder die Möglichkeit, die Stiftung HAM mit einem Betrag von Fr. 5000.– zu unterstützen.

Trakt. 8c Genehmigung der Erhöhung Eintrittsalter von 55 auf 60 Jahre für Mitglieder auf Lebenszeit
Von den 964 abgegebenen Stimmen haben 849 der Erhöhung des Eintrittsalters von 55 auf 60 Jahre für Mitglieder auf Lebenszeit zugestimmt, 43 Stimmen den Antrag abgelehnt und 70 sich der Stimme enthalten, was einen Ja-Stimmen-Anteil von 88,1% ergibt. Die restlichen 2 Stimmen haben sich nicht zu diesem Antrag geäussert.
Von einem Mitglied wurden wir darauf aufmerksam gemacht, dass die Anpassung des Eintrittsalters für Mitglieder auf Lebenszeit eine Revision der Statuten bedingt. Entsprechend werden wir an der nächsten Mitgliederversammlung – wir hoffen 2021 – diesen Beschluss ebenfalls in einer ordentlichen Statutenrevision verankern.

Trakt. 9 Anträge aus dem Kreis der Mitglieder
Von den Mitgliedern wurden keine Anträge unterbreitet.

Henri Habegger
Präsident VSAM

Zusammenfassung der Resultate

Traktandum		Ja	Nein	Enthaltung
3	Protokoll Mitgliederversammlung 2019	956	0	6
4	Jahresbericht 2019	960	0	2
6a	Jahresrechnung 2019	958	2	2
6b	Entlastung Vorstand	957	1	4
7	Wiederwahl der Rechnungsrevisoren	953	1	8
8a	Aktivitäten 2020	943	1	18
8b	Mitgliederbeitrag 2020	955	1	6
8c	Erhöhung Eintrittsalter Mitgliedschaft auf Lebenszeit	849	43	70

Neu auf der Wissensdatenbank

Auf der Website des VSAM (www.armeemuseum.ch) sind auf der Wissensdatenbank neue, umfangreiche Informationen zur Schweizer Militärgeschichte publiziert. Die Wissensdatenbank wird weiterhin ausgebaut.

Uniformenhandschrift Streuli
Die Uniformenhandschrift befand sich ursprünglich im Besitz der alteingesessenen Wädenswiler Familie Streuli, die den auf 1654 datierten Bauernhof Vordere Rüti bewohnte. Durch Heirat kam die Liegenschaft an die Familie Hauser. Der Landwirt Werner Hauser-Höhn (1917–1994), dessen Mutter eine geborene Streuli war, schenkte die Handschrift 1992 dem Historiker Dr. Peter Ziegler in Wädenswil. Die Handschrift dürfte in den Jahren 1798 bis 1803 entstanden sein. Sie enthält 148 Abbildungen, davon etwa 126 zu den Milizen in der Schweiz vor 1798 und um 1800. Viele der erfassten Formationen waren bisher ikonografisch nicht belegt. Daher ist die Uniformenhandschrift Streuli wehr- und lokalgeschichtlich für die Schweiz von besonderem Wert und Interesse. Sie enthält auch Darstellungen von seltenen Uniformen oder von solchen mit Unikats-Charakter.

Die Uniformenhandschrift ist von Peter Zobrist und Jürg A. Meier 2015 publiziert worden. Der VSAM hat das Recht erhalten, das Werk integral auf der Website wiederzugeben.

Bilder des Sammlers und Malers Adolf Pochon
Auf der Wissensdatenbank sind neu rund 1500 Bilder von Adolf Pochon publiziert.

Adolf Pochon (1869–1931) war Goldschmied, Kopist und Sammler von grafischen Darstellungen schweizerischer Militäruniformen und

Mitarbeiter des *Historisch-Biographischen Lexikons der Schweiz (HBLS).* Er war auch Mitglied der Schweizerischen Gesellschaft für eine historische Sammlung aus der Zeit des Weltkrieges, der ersten Vorgängerorganisation des Vereins Schweizer Armeemuseum VSAM, und von deren Gründung im Oktober 1923 bis zu seinem Tod 1931 in deren Vorstand tätig.

Er war aber nicht nur ein eifriger Sammler und Kenner von Militärbildern und Schriften, sondern auch akribisch exakter Zeichner und Maler, der besonders die Uniformen der Schweizerregimenter in fremden Diensten erforscht hat. Seine einmalige Sammlung umfasst über 2000 Aquarelle, die er zum Teil selber nach zeitgenössischen Vorlagen kopiert hat, vor allem die Uniformen und Fahnen der Schweizer in französischen, sardischen, neapolitanischen, holländischen, österreichischen, preussischen, englischen und spanischen Diensten sowie der Papstgarde. Aber auch die kantonalen Milizen und die schweizerische Armee waren Gegenstand seiner Sammelleidenschaft.

Ein Teil seiner Bilder und seines umfangreichen Wissens ist in das Werk *Schweizer Militär vom Jahr 1700 bis auf die Neuzeit* eingeflossen, welches er zusammen mit dem Historiker und Adjunkten des Staatsarchivars in Bern, Alfred Zesiger (1882–1929), 1906 herausgegeben hat. Nach dem Tod von Adolf Pochon kam die einzigartige Sammlung in die Schweizerische Nationalbibliothek.

Es ist das grosse Verdienst von Andreas Laubacher, dass der Verein Schweizer Armeemuseum die Digitalisierung von ungefähr 1500 seiner Aquarelle in Auftrag geben konnte. Cédric Gschwind hat diese einmalige Zusammenstellung in eine strukturierte Form gebracht, die nun Interessierten zur Verfügung steht.

Zwei Musterbilder von Adolf Pochon:

Vaud. Capitaine d'artillerie, 1820.

Vaud. Schako d'officier d'artillerie, 1820–1840.
Vaud. Habit et épaulette de carabinier, 1820.

Liste von Militärmalern, -grafikern und -illustratoren

Neu auf der Wissensdatenbank ist auch eine von Jürg Burlet gestaltete Liste mit Namen, Lebensdaten und bearbeiteten Motiven von über 40 Militärmalern, -grafikern und -illustratoren. Diese Liste ist auch auf den folgenden zwei Seiten des Info-Bulletins abgedruckt. Sie ist noch unvollständig und soll gelegentlich ergänzt werden. Gerne nehmen wir Anregungen entgegen.

Hugo Wermelinger

Liste von Militärmalern, -grafikern und -illustratoren

Name	Thema
Adam, Eugen (1817–1880), München	Ord. 1852 und 1861, Manöver am Gotthard
Anker, Albert (1831–1910)	Deutsch-Französischer Krieg
Bachelin, Auguste (1830–1890)	Deutsch-Französischer Krieg
Beck, August (1823–1872)	Ord. 1852
Buri, Max (1866–1915)	Sonderbundszeit
Cardinaux, Emil (1877–1936)	20. Jahrhundert
Castres, Eduard (1838–1902)	Deutsch-Französischer Krieg
Combe (Lacombe)	Eidg. Uniformen Ord. 1852
de Coulon, Eric (1888–1956)	Eidg. Uniformen Ord. 1898 und 1926
Courvoisier, Jules (1884–1936)	Mobilisation 1914
Eckert, Hch. Ambros (1807–1840)	Kantonale Milizen
E. Conrad	Eidg. Uniformen Ord. 1869
Engelbrecht, Martin, Augsburg	Eidgenössische Zuzüger in Basel 1792–1797
Elzingre, Edouard (1880–1966)	Eidg. Uniformen Ord. 1852
L'Eplattenier, Charles (1874–1946)	Div. Ordonnanzen
Estoppey, Daniel (1894–1888)	Ord. 1875/1888
Favre, Pierre (1911–1997)	Div. Ordonnanzen
Feyerabend, Franz (1755–1800)	Kant. Zuzüger in Basel 1792
Heusler, Marcus um 1792/1795	Eidgenössische Zuzüger in Basel 1792–1797
Hodel, Ernst jun. (1881–1955)	Eidg. Uniformen Ord. 1898
Huber, Emil Albert (1883–1943)	Eidg. Uniformen Ord. 1914
Hugentobler, Iwan E. (1886–1972)	Div. Ordonnanzen
Huguenin, Oscar (1842–1903)	Deutsch-Französischer Krieg
Kaufmann, Jos. Clemens (1867–1926)	Ordonnanz 1898
Keller, Reinhardt (1759–1802), Basel	Eidgenössische Zuzüger in Basel 1792–1797
Meylan, Henri (1895–1980)	20. Jahrhundert
Michod, Alex	Ord. 1852
Muyden, Evert van (1853–1922)	Ord. 1852 und 1861, Pferdemaler
Perron, Charles Eugène (1837–1909)	Eidg. Uniformen Ord. 1861
Pochon, Adolf (1869–1931)	Div. Ordonnanzen und fremde Dienste
Rittmeyer, Emil (1820–1904)	Sonderbundszeit
Rousselot, Lucien (1900–1992)	Kant. Ordonnanzen 1700–1850
Roux, Gustave (1828–1885)	Ord. 1869/1875

Name	Thema
Staufer, Carl (1857–1891), Bern Sulzer, Julius oder David?	Entwürfe zur Uniformierung 1841/1843, Fahnen Sonderbundszeit
Traffelet, Fritz Eduard (1897–1954)	20. Jahrhundert
Unbekannt Unbekannt (Weinig)	Uniformenhandschrift Streuli 1798–1800 Eidg. Uniformen Ord. 1868/1869
van Muyden, Evert (1853–1922) Volmar, Johann Georg (1770–1831) Volmar, Theodor (1847–1937) von Escher, Albert (1833–1905)	Sonderbundszeit Helvetik Eidg. Uniformen Ord. 1875 und 1898 Div. Ordonnanzen und fremde Dienste
Wagner, Gottlieb, Konolfingen Wagner, Hans (1885–1949), St. Gallen Wolf, Ellie (Elias) (1823–1889), Basel	Helvet. Beamte und Militär um 1798–1800 Ordonnanz 1898 Eidg. Uniformen Ord. 1852

Weitere Künstler sind im Werk *Schweizer Wehrgeist in der Kunst* ab Seite 343 zu finden, herausgegeben durch das Komitee Schweizer Wehrgeist in der Kunst, Verlag Josef Stocker, Luzern, 1938.

Jürg Burlet

Soldzulage während der Grippepandemie 1918

In Zeiten von Corona ist ein Blick zurück in das Jahr 1918 interessant. Den folgenden Hinweis verdanke ich Henri Habegger. Der Bundesrat beschloss am 5. November 1918, ab 30. Oktober jedem Wehrmann für jeden Tag, den er über die normale Ablösungszeit hinaus zu leisten hatte, eine Zulage von Fr. 5.– auszurichten. Die Kranken und die Rekonvaleszenten sowie die Erholungsurlauber zu Hause erhielten die Grippezulage von Fr. 5.– gleich wie ihre Kameraden bei der Truppe. Weil die Rechnungsführer eine Menge unklarer, widersprüchlicher und rückwirkender Befehle erhielten, die ihre Arbeit fast unmöglich machten, entschied der Generalstabschef am 9. November 1918: *«Bei der Berechnung der normalen Diensttage sind Urlaube nicht in Abzug zu bringen. Zulageberechtigt ist jeder Wehrmann, welcher über den Tag, an dem die Truppe normalerweise hätte entlassen werden sollen, hinaus der Grippe wegen im Dienste bleibt, gleichgültig, ob er zeitweise beurlaubt war oder nicht.»*[1]

Der Tagessold eines Soldaten betrug seit 1885 Fr. 0.85. Ende 1917 wurde er auf Fr. 1.30 und mit Bundesratsbeschluss vom 6. April 1918 auf Fr. 2.– erhöht. 1919 erfolgte dann eine Erhöhung auf Fr. 8.50.[2] Die Preise hatten sich von 1914 bis 1918 etwas mehr als verdoppelt.[3]

Die sogenannte Spanische Grippe raffte weltweit in drei Wellen 1918 bis 1920 rund 20 bis 50 Millionen Menschen dahin, deutlich mehr als die Zahl der Kriegstoten des Ersten Weltkrieges. In der Schweiz starben zwischen Juli 1918 und Juni 1919 rund 25 000 Menschen. Die tödlichste Welle wurde im Oktober/November 1918 verzeichnet. 60 Prozent der Todesopfer waren zwischen 20 und 40 Jahre alt, ausserhalb der Städte war die Sterblichkeit höher. Betroffen waren mehr Männer als Frauen, vermutlich weil viele Soldaten in den Unterkünften in engem Kontakt miteinander standen.[4]

Als Folge der kriegsbedingten Wirtschaftskrise mit Teuerung und Arbeitslosigkeit, der bolschewistischen Revolution vom November 1917 in Russland mit anschliessender weltweiter revolutionärer Propaganda stand in der Schweiz das ganze Jahr 1918 im Zeichen grosser sozialer Spannungen, die Mitte November im Landesstreik und im Ordnungseinsatz der Armee gipfelten.

Hugo Wermelinger

---

[1] Kriegsmobilmachung der schweizerischen Armee 1914–1919, Verpflegung, Unterkunft und Verwaltung, Frauenfeld 1921 von G. Bühlmann

[2] Wie Anm. 1

[3] https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/preise/landesindex-konsumentenpreise.assetdetail.13407072.html

[4] Wikipedia, Stichwort Spanische Grippe, und https://www.swissinfo.ch/ger/gesellschaft/toedliche-krankheit_als-die-spanische-grippe-die-schweiz-heimsuchte/44444096

Soldatenmarken: Mitarbeiter/-in für den VSAM gesucht

Nach dem Erfolg bei der Suche nach einem Nachfolger für Hansruedi von Gunten im Sammlungsbereich Militärpostkarten hat uns Hansruedi nach Vollendung seines 85. Lebensjahres gebeten, auch vom Sammlungsbereich Soldatenmarken entlastet zu werden, da die Fahrten und der Fussweg in den Sammlungsraum für ihn immer beschwerlicher werden.

Im Einvernehmen mit ihm suchen wir deshalb für den Verein Schweizer Armeemuseum einen Helfer oder eine Helferin für das Sammlungsgebiet **Soldatenmarken. Zu den Aufgaben gehören neben der Mitarbeit bei der Sammlungsbetreuung besonders der Verkauf und die Aufarbeitung des Doublettenbestandes.**

Vorkenntnisse im Bereich Soldatenmarken sind unabdingbar, zusätzlich folgt eine gründliche Einarbeitung in das Tätigkeitsgebiet.

Wir würden uns freuen, für unser Team eine Persönlichkeit zu finden, die leistungsbereit ist und Begeisterung für dieses Arbeitsgebiet aufbringt. Von Vorteil wäre es, wenn Sie mobil sind und nicht allzu weit von unserem Standort Thun entfernt wohnhaft sind. Haben Sie Interesse an dieser Aufgabe, melden Sie sich für ein unverbindliches Gespräch beim Präsidenten.

Henri Habegger, Präsident VSAM, Brucheggweg 13, 3612 Steffisburg, 079 415 11 67, henri.habegger@armeemuseum.ch

Freiwillige für die Stiftung HAM gesucht

In Zusammenarbeit mit der Stiftung HAM suchen wir:

Führer oder Führerinnen durch Sammlungsbereiche in Thun
(Verschiedene Sammlungsbereiche einschliesslich Fachbereich Waffen und Munition sowie Indoor-Panzersammlung)

Freiwillig Mitarbeitende bei der Erfassung folgender Sammlungsbereiche
– Geschütze und Artilleriematerial ab 1950
– Pferdebeschirrungen und Material für Armeetiere
– Digitalisierungsprojekte im Bereich Bilder, Dokumente und Pläne

Interessierte sind gebeten, sich zu melden, damit ihnen weitere Unterlagen zugestellt werden können: Henri Habegger, Präsident VSAM, Brucheggweg 13, 3612 Steffisburg, 079 415 11 67, henri.habegger@armeemuseum.ch

SIG, Schweizerische Industrie-Gesellschaft Neuhausen am Rheinfall

Ein wichtiger Partner der Schweizer Armee

Die SIG, Schweizerische Industrie-Gesellschaft Neuhausen am Rheinfall, wurde 1853 als Waggonfabrik gegründet. Bald kamen auch Waffen ins Produktionsprogramm. Seit 1868 war die SIG Lieferant von Schweizer Ordonnanzwaffen; die Handfeuerwaffen von der Pistole bis zu den Sturmgewehren 57 und 90 kamen aus Neuhausen am Rheinfall. Das ist Geschichte, 2005 wurde Swiss Arms an eine deutsche Holding verkauft. Der Bereich Rollmaterial ging bereits im Jahr 2000 an die Alstom Gruppe und die Produktion der Eisenbahnwaggons wurde 2005 eingestellt. Geblieben ist der Bereich Verpackungen, diese Sparte wurde bereits 1906 gegründet und ist bis heute erfolgreich tätig.

Aktuell besonders interessant wird die Geschichte der SIG-Elektrofahrzeuge, denn im Oktober 2019 konnte die Stiftung Museum im Zeughaus die ehemalige SIG-Halle 1 beziehen. Das neue «Museum am Rheinfall» beherbergt nun die Fahrzeugsammlung und ist zu gleichen Zeiten geöffnet wie das Museum im Zeughaus Schaffhausen. Es besteht jeweils ein Shuttle-Dienst.

1971 erhielt die SIG von der GRD einen Grossauftrag für 1500 Zweiachs-Anhänger, Anhänger 70 genannt. Weitere 700 Anhänger wurden 1973 bestellt. Diese Fahrzeuge mit einem geschweissten Stahlchassis passten gut ins Fabrikationsprogramm mit den Eisenbahnwagen und dienten der Auslastung des Betriebes von 1972 bis 1974. Produziert wurden die Anhänger in einer Nebenhalle der Halle 1. Ein SIG-Anhänger 70 ist im Museum am Rheinfall ausgestellt.

3,5-t-Lastwagen-Anhänger 70, Nutzlast 3500 kg.

SIG-Lifter, Elektrostapler EFL 1580 T, Inverkehrsetzung 14.5.1973.

Die SIG begann 1933 mit der Produktion von Elektrofahrzeugen, zuerst Plattformwagen für die Industrie und von 1937 bis 1953 auch Elektrolieferwagen. 1948 begann die Serienfertigung der SIG-Lifter. Hergestellt wurden die Stapler in der Abteilung IF (Industriefahrzeuge), in einem separaten Gebäude des Industrieplatzes Neuhausen, unten an der Badstrasse. Anfang 1976 wurde die Abteilung IF (später umbenannt in Förder- und Lagertechnik) ins Werk Beringen verlegt. Das Werk Beringen war 1964 neu erstellt worden für die Sparte Verpackungen und hatte gute Platzverhältnisse für eine weitere Abteilung. 1980 wurde die Produktion der SIG-Lifter endgültig eingestellt.

Die Schweizer Armee hatte verschiedene SIG-Lifter im Einsatz. Der letzte mit Kontrollschild M+23333 war noch bis Ende 2019 im Einsatz im Zeughaus Mellingen. Er konnte erhalten werden und findet seinen Ruheplatz wieder in Neuhausen im Museum am Rheinfall.

Text und Fotos: Markus Hofmann

Phonotelemeter

Geräte zur Messung der Laufzeitdifferenz zwischen Licht (Mündungsfeuer oder Raucherscheinung) und Schall zur Distanzermittlung (auch als Phonotelemeter bezeichnet).

In einem dritten Artikel über die Geschichte der Entfernungsmesser bis Ende des 19. Jahrhunderts wird auf ein Messverfahren zur Distanzermittlung eingegangen, das wegen seiner «Einfachheit» während einer relativ kurzen Zeit die militärischen Diskussionen auf diesem Gebiet in vielen europäischen Ländern beherrschte. Die nachfolgende Erwähnung in der Literatur und die Vorstellung der Geräte sind, soweit möglich, chronologisch geordnet.

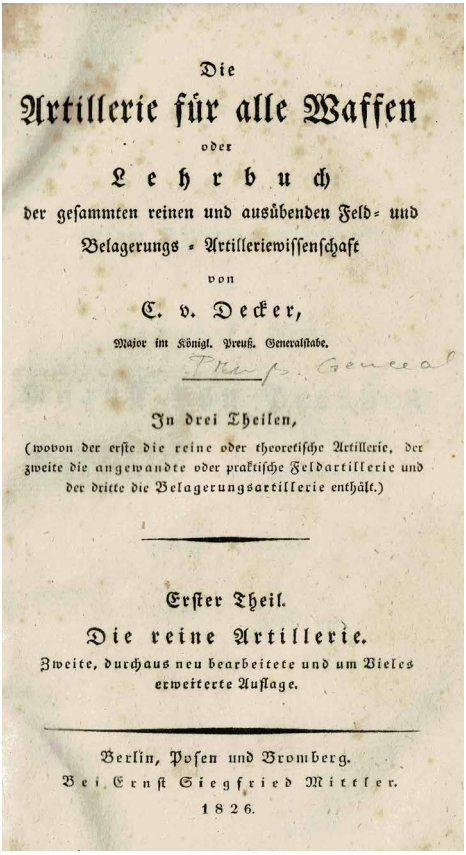
Während einiger Jahre wurden Geräte zur Ermittlung der Laufzeitdifferenz zwischen der sichtbaren Licht- oder Raucherscheinung und dem Schall eines Abschusses entwickelt – natürlich wie bei allen Entwicklungen als das Nonplusultra angepriesen – und teilweise auch in der Schweizer Armee erprobt. Als gewichtiger Nachteil wurde von Anfang an erkannt, dass diese Form der Distanzmessung nur bei aktiven Feuerquellen möglich ist und somit für die Geländeerkundung und die Vorbereitung des Gefechtes nicht anwendbar war. Auch wurde rasch festgestellt, dass die sichere Zuordnung von zusammengehörender Beobachtung und Schallereignis bei einer Vielzahl von Feuerquellen nicht mehr zuverlässig möglich war.

Mit dem Aufkommen des rauchschwachen Pulvers ab Mitte der 1880er-Jahre wurde diese Entfernungsmessmethode stark eingeschränkt wegen des Verschwindens der verräterischen Rauchentwicklung und später auch mit der weitgehenden Reduktion des Mündungsfeuers bei der Feuerstellung; sie war praktisch nicht mehr anwendbar und verschwand um die Jahrhundertwende vollständig.

Erwähnung in der frühen Literatur

Nachfolgend wird die Anwendung der Methode Schalllaufzeit zur Distanzmessung beispielhaft in zwei Publikationen beschrieben, wobei anzunehmen ist, dass sie in zahlreichen anderen Publikationen ebenfalls zur Erwähnung kam.

In der Publikation *Die Artillerie für alle Waffen oder Lehrbuch der gesammten reinen und ausübenden Feld = und Belagerungs = Artilleriewissenschaft von C. v. Decker, Major im Königl. Preuss. Generalstabe* von 1826 wird die Methode der Distanzmessung mittels Schalllaufzeit auf Seite 19 in der Ziff. 27 wie folgt beschrieben:
«*Um die Entfernung mittelst des Schalls zu messen, bedient man gewöhnlich der Tertien = Uhren; die Sache selbst hat aber grosse Schwierigkeiten, die sich nur praktisch durch Uebung heben lassen; ein Sinnenfehler von mehreren Tertien ist beinahe unvermeidlich, denn gewöhnlich lässt man beim Erblicken des Blitzes die Feder zu spät los; auch wird durch das unverwandte Hinsehen nach dem Geschütz das Seh = Organ so stark gereizt, dass man zuletzt wähnt, der Gegenstand tanze vor dem Auge, wodurch abermals Fehler entstehen. Der Schall durchläuft (bei mittlerer Temperatur) in 1 Tertie 14,93 Rhein. Dezimal Fuss oder 7,46 Schritt, und in 60 Tertien oder einer Sekunde 895,8 solcher Fuss, oder 447,9 Schritt, wonach man sich eine Tabelle berechnen kann.*»



Die

Artillerie für alle Waffen

oder

Lehrbuch

der gesammten reinen und ausübenden Feld- und Belagerungs-Artilleriewissenschaft

von

C. v. Decker,

Major im Königl. Preuß. Generalstabe.

Prus. General

In drei Theilen,

(wovon der erste die reine oder theoretische Artillerie, der zweite die angewandte oder praktische Feldartillerie und der dritte die Belagerungsartillerie enthält.)

Erster Theil.

Die reine Artillerie.

Zweite, durchaus neu bearbeitete und um Vieles erweiterte Auflage.

Berlin, Posen und Bromberg.

Bei Ernst Siegfried Mittler.

1826.

Zum Verständnis dieser Ausführungen ist zu erwähnen, dass vor Mitte des 19. Jahrhunderts für astronomische und auch militärische Zwecke von süddeutschen Uhrmachern sogenannte Tertienuhren gebaut wurden, die genaue Zeitmessungen in Sechzigstelsekunden, genannt Tertien oder auch Tertien[1], erlaubten. Die Erfindung des Chronografen mit integrierter Tertienuhr kann nach neuesten Forschungen dem Erfinder Louis Moinet zugeordnet werden[2], der seine Arbeiten 1816 mit einer Tertienuhr für astronomische Messungen abschloss. Bisher ordnete man diese Erfindung einem Patent von Adolphe Nicole von 1862 zu. Die Tertienuhr von Louis Moinet zeigte sowohl Tertien wie auch Sekunden, Minuten und Stunden an. Ihr Mechanismus hat eine für die damalige Zeit unglaubliche Frequenz von 216 000 Vibrationen pro Stunde (30 Hz).

Mit der Information, dass für einen Schritt 752,9169 mm angenommen wurden und ein Schritt zwei Fuss beträgt, kann man mit der zitierten Aussage nachvollziehen, dass der Schall mit seinen Grundannahmen in 60 Tertien (d.h. in einer Sekunde) eine Distanz von 337,23 m zurücklegt.

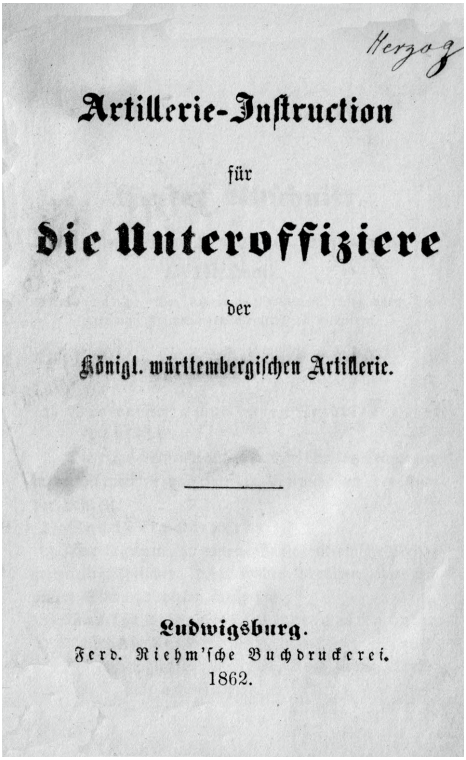
Der Verfasser C. v. Decker erwähnt in Ziff. 20 seiner Publikation bezüglich Laufzeit des Schalls ergänzend, *«[…] die Korrektion, welche die Temperatur nothwendig macht, ist bei blos militairischen Zwecken füglich aus der Acht zu lassen; beiläufig gesagt, läuft der Schall desto langsamer, je kälter die Luft ist.»*

Dank der freundlichen Genehmigung der Stiftung Deutsches Uhrenmuseum Glashütte können wir nebenstehend eine Tertienuhr[3], hergestellt von der von 1875 bis 1918 in Glashütte (D) aktiven Firma Strasser & und Rohde, abbilden.

Mit dem nachfolgenden Link können weitere Informationen, darunter eine Tertienuhr in Funktion, heruntergeladen werden.
https://www.glashuetteuhren.de/die-uhrenfabriken/strasser-rohde-von-1875-1917/

[1] Gemäss Wikipedia: Die Tertie ist eine veraltete Zeiteinheit. Eine Tertie ist der sechzigste Teil einer Sekunde. Der Name kommt aus dem lateinischen pars minuta tertia, zu Deutsch «dritter kleiner Teil (der Stunde)» und ist Teil der Systematik «1 Stunde = 60 minutae primae, 1 min prim = 60 minutae secundae, 1 min sec = 60 minutae tertiae, 1 min ter = 60 minutae quartae». 1 Tertie = 1/60 Sekunde

[2] Publikation von 2013, Fédération de l'industrie horlogères suisse FH 1997-2019 https://www.fhs.swiss/fre/2013-04-22_1122.html



Herzog

Artillerie-Instruction

für

Die Unteroffiziere

der

Königl. württembergischen Artillerie.

Ludwigsburg.
Ferd. Riehm'sche Buchdruckerei.
1862.

In der Publikation[4] *Artillerie-Jnstruction für die Unteroffiziere der Königl. Württembergischen Artillerie, Ludwigsburg 1862* wird diese Methode auf Seite 23 wie folgt präzise umschrieben:
«Wie kann man den Schall benützen, um die Entfernung feuernder Geschütze, welche gesehen und gehört werden können, zu beurteilen? Da das Licht die grössten Entfernungen auf der Erde in unmessbar kleiner Zeit zurücklegt, so darf man nur die Dauerzeit vom Aufblitzen eines Schusses bis zum Augenblick, in welchem er gehört wird, beobachten, und die Zahl der Secunden mit 450 multiplizieren, um die Entfernung des Geschützes in Schritten zu finden.»

Mit der Annahme, dass der Schritt zu ca. 0,75 m in die Rechnung eingeht, legt der unbekannte Verfasser dieser Artillerie-Jnstruction eine Schallgeschwindigkeit von ca. 337,5 m/s zugrunde.

Verschiedenen Artilleriereglementen (Schwergewicht Frankreich) jener Zeit kann entnommen werden, dass die Schallgeschwindigkeit bei 10 °C mit 333,61 m/s angenommen wurde, mit einer Abweichung von 0,6 m/s pro abweichendes °C der Temperatur. Dies erklärt bei nicht angegebenen Messtemperaturen die bei den verschiedenen Quellen leicht unterschiedlichen Werte.

Noch heute wird allen Kindern die Methode des Sekundenzählens zwischen Blitz und Donner und Multiplikation mit der Schallgeschwindigkeit von 334 m/s zur Abschätzung der Entfernung eines Gewitters beigebracht.

1 Télémètre Le Boulengé

Le Boulengé war ein belgischer Ingenieur und Offizier, dessen Name besonders durch das

[3] ©Stiftung Deutsches Uhrenmuseum Glashütte

[4] Expl. aus der persönlichen Bibliothek von Hans Herzog, Oberstartillerie-Inspektor, mit Eingangsvermerk 1863

von ihm entwickelte und bis Ende der 1970er-Jahre auch in der Schweiz verwendete V_0-Messgerät[5] bekannt geworden ist.

Erste Informationen über den Télémètre Le Boulengé liegen über dessen Erprobung in Calais im Laufe des Jahre 1874 vor. In der *Revue Militaire Suisse (RMS)* von 1874[6] wird der Télémètre Le Boulengé in einem umfassenden Artikel mit folgenden Angaben vorgestellt: «*Basierend auf der gründlichen Studie einer eidgenössischen militärischen Kommission im Jahre 1869 wurde festgestellt, dass die bisherigen Telemeter einen festen und gut sichtbaren Standort benötigen, bei einigen Modellen werden an den Enden einer festen Basis zwei Operateure benötigt.*»

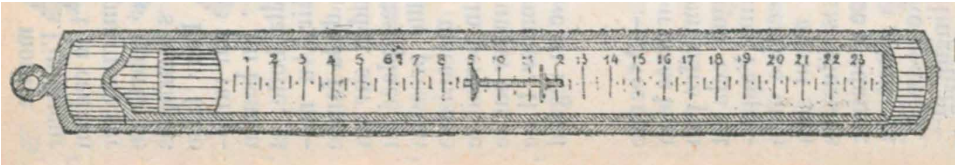
Der von Major Le Boulengé entwickelte Telemeter basiert auf einem völlig anderen Prinzip, nämlich auf der Geschwindigkeit des Schalls. Der Erfinder hat drei verschiedene Modelle für die maximalen Distanzen von 1600, 2500 und 4000 m vorgestellt, die einheitlich aus einem zylindrischen Glasrohr bestehen, eingebettet in eine lackierte Kupferhülse von 18 mm Durchmesser. Die Längen sind je nach Modell 95, 120 und 180 mm bei einem Preis von Fr. 14.25 bis Fr. 21.50. Das Glasrohr enthält einen metallischen Gleiter, komplett in destilliertem Wasser eingetaucht, und eine Skala, versehen mit den entsprechenden Distanzen. Der Gleiter besteht aus einem Stäbchen aus Silber mit je einer Scheibe oben und unten.

Für den Einsatz befindet sich der Gleiter am Ende des Glasrohres am Anfang der Skalierung. Der Beobachter hält das Instrument horizontal in einer Hand und beobachtet die gegnerische Stellung. Wenn er den Rauch oder das Mündungsfeuer eines Abschusses sieht, dreht er sofort das Handgelenk, um das Instrument in eine vertikale Position zu bringen, worauf der Gleiter im Glasrohr absinkt. Sobald der Beobachter den Abschuss- bzw. Mündungsknall hört, dreht er das Rohr zurück in die Horizontale und kann unmittelbar an der Skalierung die Distanz ablesen.

Damit die angegebene Distanz stimmte, musste der Erfinder das Problem der ungleichen Schallgeschwindigkeit bei unterschiedlichen Temperaturen lösen. Dies gelang durch die Wahl der Dichte und den Ausdehnungskoeffizienten der Flüssigkeit sowie durch die Formgebung des Gleiters/Schwimmers. Die Erfindung von Le Boulengé wurde der militärischen Welt im April des Jahres 1874 präsentiert und bereits im September zählte man schon 246 dieser Telemeter in Erprobung in verschiedenen Ländern. Die interessantesten Versuche fanden in der belgischen Artillerieschiessschule von Brasschaat statt, die 318 Beobachtungen, aufgeteilt in 52 Serien, umfassten, mit Distanzen zwischen 300 und 3400 m, ausgeführt durch 36 Offiziere und Unteroffiziere unter der Verwendung von 5 Telemetern. Der mittlere Fehler der Messungen lag bei 24 Metern.

[5] Gerät zur Messung der Anfangsgeschwindigkeit von Geschossen

[6] RMS 1874, Band 19, Seiten 461/462



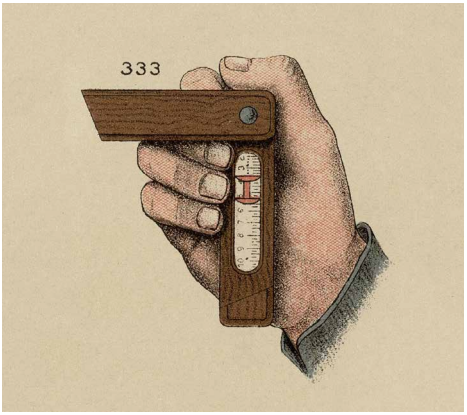
Telemeter Le Boulengé mit dem in der Mitte sichtbaren Schwimmer aus Silber (Ausführung für Distanzen bis 2500 m).

Telemeter Le Boulengé in der Sammlung des historischen Materials bei der Stiftung HAM in Thun. Über dem Glasröhrchen ist eine drehbare Schutzhülse angebracht (Foto Henri Habegger).

Gemäss der *Revue Militaire Suisse* von 1877[7] wurden die Versuche mit dem Télémètre Le Boulengé am 12. Dezember 1874 auf dem Waffenplatz Thun durchgeführt.

Aus den vorliegenden Unterlagen ist nicht ersichtlich, ob diese Versuche mit der oben abgebildeten röhrenförmigen Version des Telemeters oder mit der nachfolgend abgebildeten Version in Holzgehäuse stattfanden.

In der *Allgemeinen Schweizerischen Militärzeitung* vom Dezember 1875[8] wird eine neue Version des Telemeters Le Boulengé als Gewehrtelemeter vorgestellt, bei dem das Instrument in den Kolben eines Gewehres eingearbeitet ist. Die Distanzskala ist entsprechend der damals angenommenen maximalen Schussdistanz von Gewehren auf 1200 m beschränkt. Als Schwimmer wurde bei dieser Version ein rot gefärbtes Elfenbeinstäbchen und als Dämpfungsflüssigkeit zuerst Schwefeläther und dann Reinbenzin verwendet. Der Preis eines solchen Gewehrtelemeters wurde mit Fr. 4.50 beziffert. Abschliessend wird noch erwähnt:
«*Wir fügen dieser sehr verdankenswerthen Mittheilung […] bei, dass der verbesserte Télémètre de fusil von Le Boulengé auch in der Schweiz auf Anordnung des Waffenchefs der Infanterie eingehenden Proben unterzogen worden ist, und welche Proben noch dermalen im Gange sind. Wir enthalten uns vorläufig eines Urtheils, um den Resultaten nicht vorzugreifen, und werden s. Z. darauf zurückkommen.*»

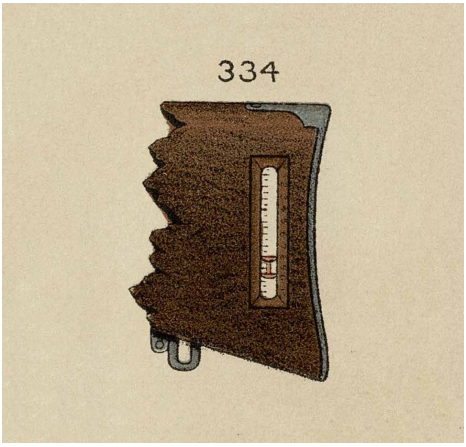


Telemeter Le Boulengé in seinem Holzgehäuse mit aufgeklapptem Deckel während der Messzeit und Abwärtsbewegung des Schwimmers.

Darstellung in der Publikation *Allgemeine Waffenkunde für Infanterie* von Rudolf Schmidt von 1888[9].

[7] RMS 1877, Band 22, Seite 60 und Seiten 170–172
[8] ASMZ 1875, Nr. 51, Seiten 401/402
[9] Allgemeine Waffenkunde für Infanterie von Rudolf Schmidt von 1888, Seiten 135/136 und Tafel 19 (Fig. 333 und 334)

Ein französischer Soldat, ausgerüstet mit dem Infanteriegewehr Typ Gras, Modell 1874.



Oben und links des Soldaten der im Gewehrkolben eingearbeitete Telemeter, Modell Le Boulengé.

Oberst Rudolf Schmidt beschreibt in seiner Publikation von 1888 die Handhabung des Telemeters Le Boulengé wie folgt:
«Auf diese Weise im Kolben eingelassen, ist der Gebrauch des Gewehr-Telemeter folgender: Der Beobachter nimmt sogenannte ‹breite Stellung› an, Richtung gegen den Beobachtungspunkt, das Gewehr mit abwärts gestreckten Armen, Lauf nach unten, wobei der Gewehreinschnitt mit nach einwärts gekehrter rechter Hand, der Vorderschaft ungefähr in der Mitte mit auswärts gekehrter linker Hand gehalten wird. Diess ist die ***erste Bewegung*** *als Einleitung zur Beobachtung, wobei der Schwimmer sich auf den Nullpunkt der Scala begibt.*
Zweite Bewegung (zur Beobachtung). *Mittelst der rechten Hand das Gewehr in der linken Hand so drehen, dass der Lauf nach auswärts, der Telemeter flach nach oben zu liegen kömmt. Durch einen Blick auf den Telemeter überzeugt man sich, dass der Schwimmer auf dem Nullpunkt stehe und verharrt beobachtend in dieser Stellung.*
Dritte Bewegung. *Im Momente des Wahrnehmens der gegnerischen Schussabgabe (Rauch) wird das Gewehr rasch so gedreht, dass der Lauf nach oben zu liegen kömmt, der Schwimmer beginnt hierbei zu kursiren.*
Vierte Bewegung. *Im Momente des Eintreffens des Schalles wird das Gewehr wieder in Lage 2 gedreht, der Schwimmer hört hierbei zu kursiren auf.*
Fünfte Bewegung. *Ablesen der Distanz, wobei der Kolben etwas gehoben wird.»*

Als Ergebnis dieser Versuche in der Schweiz wurde festgestellt, dass sich durch die Handhabung der Waffe – und besonders ab dem

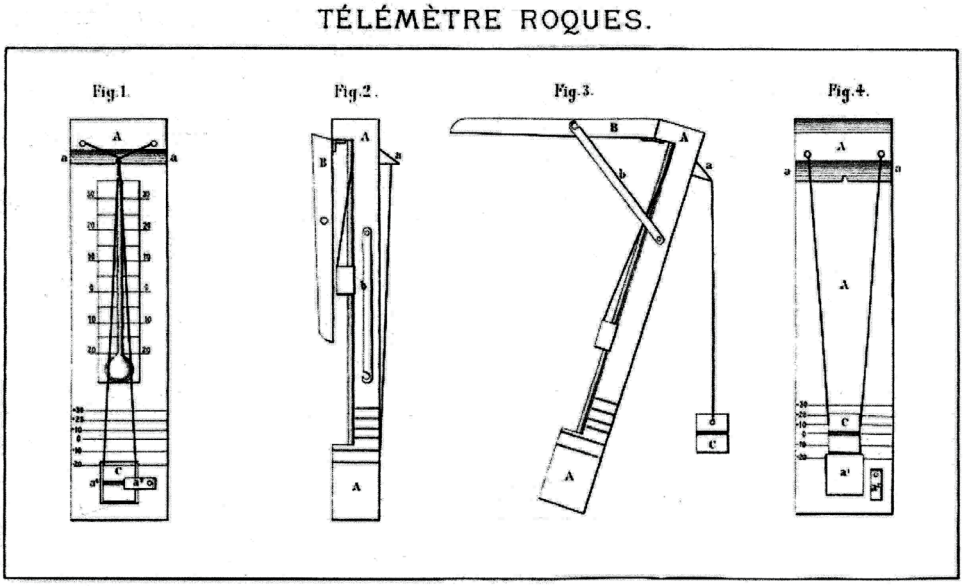
10. Schuss – in der Glasröhre Gasblasen bildeten, die eine genaue Messung verunmöglichten. Ausserdem wurde festgestellt, dass bei Distanzen unter 500 m eine Messung wegen der kurzen Zeit zwischen Abschusssignatur und Knall kaum möglich war.

2 Télémètre Roques[10]

Der Erfinder M. L. Roques von Paris beschäftige sich ebenfalls mit dem Aspekt der Entfernungsmessung basierend auf der Schallgeschwindigkeit. Diese Entwicklung konnte zeitlich noch nicht genau eingeordnet werden. In Anbetracht der bei verschiedenen Temperaturen unterschiedlichen Schallgeschwindigkeit konstatierte er, dass die Schallgeschwindigkeit von 330,6 m/s nur bei 0 °C zutraf. Diese betrug 19 836 m/min oder 1/198 min für die Distanz von 400 m. Diese Zeitdauer von 1/198 min entspricht der Schwingung eines Pendels von 91 mm Länge. Daraus berechnete er die Länge eines Pendels für die in unseren Breitengraden vorkommenden Temperaturen, was die nachfolgende, gekürzte Tabelle ergab:

–20°	Länge des Pendels	99 mm
– 5°	»	93 mm
0°	»	91 mm
+10°	»	88 mm
+20°	»	85 mm
+30°	»	82 mm

Gestützt auf diese Erkenntnis konstruierte er das nachstehend abgebildete Taschengerät mit eingebautem Thermometer zur Ermittlung der herrschenden Temperatur und zur Einstellung der zutreffenden Pendellänge.



Télémètre Roques
Fig. 1 und 2 Taschengerät in Transportkonfiguration, Pendelgewicht (C) fixiert.
Fig. 3 und 4 Taschengerät in Arbeitsstellung, Pendelgewicht (C) auf die richtige, oben am Thermometer abgelesene Temperatur eingestellt und frei schwingend.

[10] RMS 1888, Band 33, Seiten 173–175 und Tafel

Für die Ermittlung der Distanz genügte es nach Auffassung des Erfinders, die Anzahl der Schwingungen des Pendels zu zählen, da der Schall pro Schwingung 100 m zurücklegte, somit 10 Schwingungen entsprechend 1000 m.

3 Chronometer Ehrenberg-Montandon[11]

Der badische Artillerieoberleutnant von Ehrenberg liess 1875 in Karlsruhe von einem Uhrmacher ein Instrument zur Distanzmessung mithilfe der Schallgeschwindigkeit fertigen. Das ziemlich einfache Instrument ähnelte einem Wecker und besass einen Zeiger, der mittels eines aufzuziehenden Uhrwerkes bei der Auslösung auf Entfernungsmarken im Schritt von 83 zu 83 m sprang. Die Auslösung erfolgte bei Feststellung eines Mündungsblitzes und die Blockierung beim Eintreffen des Mündungs- bzw. Überschallknalles. Daraus konnte mit zufriedenstellender Genauigkeit die Entfernung vom Messstandort zum Geschützstandort abgeschätzt werden. Da das Gerät bei der deutschen Artillerieprüfungskommission keine Gnade fand, der Erfinder aber von der Tauglichkeit seines Gerätes überzeugt war, wandte er sich an den Schweizer Artilleriemajor Montandon[12] in Sainte-Croix. Dieser passte eine grossformatige Taschenuhr mit den Funktionen der Erfindung an, indem er eine Einteilung in Hektometer anbrachte. Bei der bekannten Schallgeschwindigkeit von 334 m/s reichte die Skalierung des Chronometers in Schritten von 50 m bis 10 km.

Bei der Beobachtung eines feindlichen Schusses – sei es ein Geschütz oder ein Gewehr – wurde der Auslöseknopf gedrückt und beim Eintreffen des Knalles ein zweites Mal. Die so gemessene Distanz konnte direkt abgelesen werden. Ein weiterer Druck setzte den Zeiger auf die Ausgangsposition zurück.

Die Entfernungsmessuhr (Telemeter) Ehrenberg-Montandon enthielt zur universellen Nutzung die folgenden vier Skalierungen:

– Uhr mit Stunden und Minuten
– Uhr Sekundeneinteilung
– Chronometer mit Einteilung in Fünftelsekunden
– Entfernungsmesser mit Einteilung in Hektometer und halbe Hektometer

Mit diesem Entfernungsmesser wurden 1884 in Thun Versuche mit sehr befriedigenden Ergebnissen durchgeführt. Beim Truppenzusammenzug der VIII. Division in Graubünden machte ein Artillerieoffizier bei Schiessen in Trimmis und Ragaz ebenfalls sehr positive Erfahrungen. Die Firma Krupp führte schliesslich auf dem Schiessplatz Meppen (D) ebenfalls Erprobungen durch, die zur sofortigen Bestellung einer Anzahl Telemeterchronometer führten. In der *Schweizerischen Zeitschrift für Artillerie & Genie* vom September 1884[13] wurde schliesslich festgehalten:

«In Zusammenfassung der Vorteile des Telemeters Ehrenberg-Montandon kann festgestellt werden, dass er allen bekannten analogen Instrumenten überlegen ist und in Friedenszeiten dem Offizier für Erfassung von Abläufen dienen kann. Im Gefecht kann seine Nutzung noch vielfältiger sein, er könnte den Offizieren für die Erkundung dienen oder für die Offiziere, die das Feuer der Infanterie oder der Artillerie leiten.»

4 Cronotelémetro Ortega[14]

Oberst Rudolf Schmidt stellt in seiner *Allgemeinen Waffenkunde für Infanterie* von 1888 den Cronotelémetro Ortega wie folgt vor:

«Der vom spanischen Oberst Ortega konstruierte Cronotelémetro Ortega ist eine Sackuhr, deren Avers das Zifferblatt für Stunden, Minuten und Sekunden trägt. Das Revers ist ein zweites Zifferblatt, für die Distanzmessung bestimmt und eingeteilt in 200 Theile à 50 Meter auf einen Umkreis, welche Teilung auf 333 Meter pro Zeitsekunde basiert ist.

Der vor dem Messen auf den Nullpunkt gestellte Zeiger wird mittels einem Druck auf den Remontoirknopf in Bewegung gesetzt, diese durch einen zweiten Druck unterbrochen, so dass die aus der Zeit gewonnenen Uebersetzung in Meter der Distanz auf dieser Kreisteilung abgelesen werden kann.»

In der Sammlung des Musée international d'horlogerie (MIH), La Chaux-de-Fonds, (www.mih.ch) befinden sich zwei derartige Cronotelémetro Ortega, mit der Bezeichnung Montre de poche avec chronographe et curvimètre. Dank dem Entgegenkommen des Musée international d'horlogerie, La Chaux-de-Fonds, nachfolgend zwei Abbildungen des Objektes I-240.

Vorderseite (Avers) Bild I-240(1).

Rückseite (Revers) Bild I-240(2).

[11] RMS 1885, Band 30, Seiten 315–317

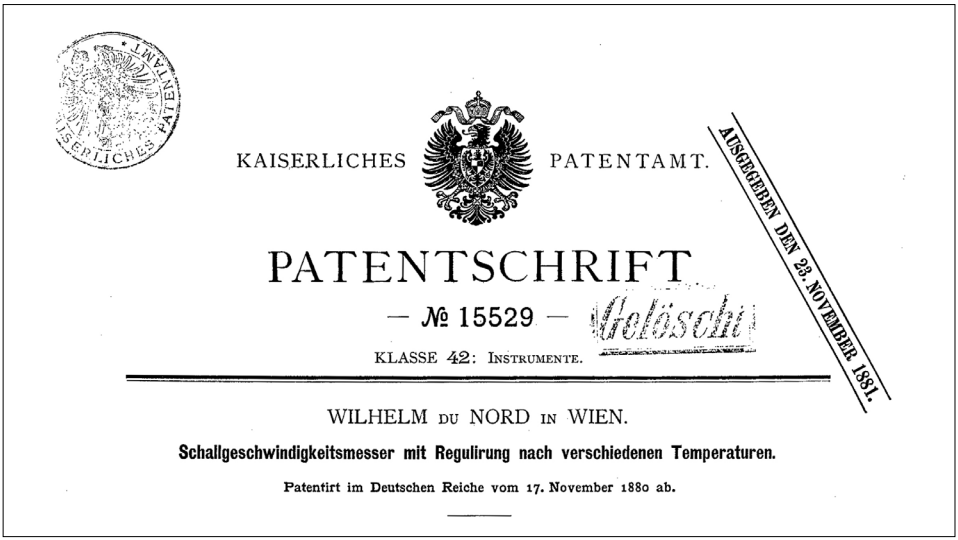
[12] Gemäss Offiziersverzeichnis 1884: Major Emile Montandon, Jg. 1844, Bürger von Travers, Le Locle und Genf

[13] Schweizerische Zeitschrift für Artillerie & Genie, 1884, Seiten 345–349

[14] Allgemeine Waffenkunde für Infanterie. Mit besonderer Berücksichtigung der neuesten Kriegs-Handfeuerwaffen der modernen Staaten. Von Rudolf Schmidt, Oberst, Bern 1888, Seite 136 (darin angegebene Originalquelle, nicht aufgefunden: Manual de Tiro, IIme Ed, Gallardo Mar. Y Romero, Toledo 1880, Fando é Hijo)

5 Du Nord Wilhelm

Mit dem nachfolgenden Patent Nr. 15529 hat der Erfinder Wilhelm du Nord aus Wien einen Chronometer für die Ermittlung der Schalllaufzeit beim Kaiserlichen Deutschen Patentamt patentieren lassen. Als Besonderheit ermöglicht dieser den Einbezug der Umgebungstemperatur in die Schalllaufzeit, um dadurch genauere Messresultate zu erhalten.



KAISERLICHES PATENTAMT.

AUSGEGEBEN DEN 23. NOVEMBER 1881.

PATENTSCHRIFT

— № 15529 — Gelöscht

KLASSE 42: INSTRUMENTE.

WILHELM DU NORD IN WIEN.

Schallgeschwindigkeitsmesser mit Regulirung nach verschiedenen Temperaturen.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 17. November 1880 ab.

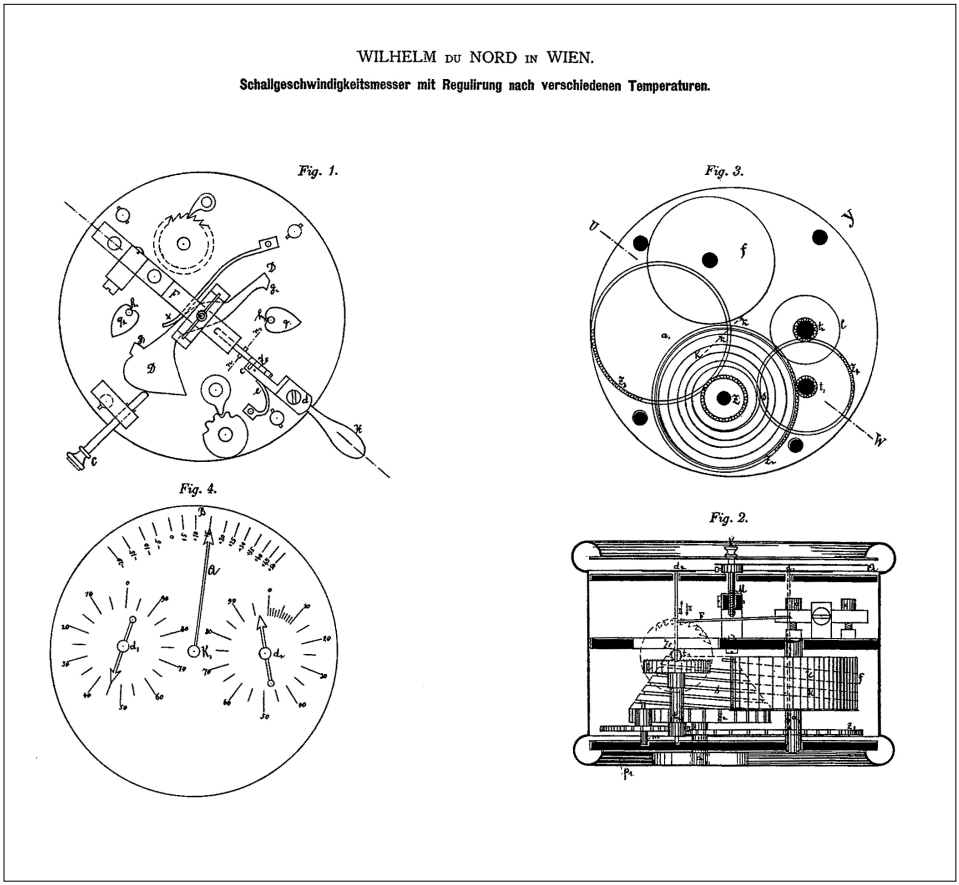
Titelblatt der Patentschrift vom 17. November 1880.

In der Patentschrift wird die Erfindung wie folgt charakterisiert:

«Bekanntlich pflanzt sich die Lichtwelle im Luftraume mit der Geschwindigkeit von 300–400 km fort, während die Schallwelle in derselben Zeit nur ½ km zurücklegt. Entspringen Licht und Schall derselben Ursache und besitzt man ein Instrument, welches die Zeitdauer zwischen der Licht- und Schallwahrnehmung auf möglichst kleine Zeitteilchen (im vorliegenden Falle auf 1/300 bis 1/360 Secunde genau) misst, so hat man einen für militärische Zwecke vollkommend genügenden, auf dem Messen der Schallgeschwindigkeit beruhenden Apparat, welcher die Zeitdauer zwischen der Licht- und Schallerscheinung angiebt. Wird diese Zeitdauer vom Instrument selbst auf ein Längenmass umgerechnet, im vorliegenden Falle auf Meter bis zur Einheit herab, so erhält man einen Distanzmesser, welcher die Entfernung des Beobachters von der Licht- und Schallquelle feststellt. Das vorliegende Instrument entspricht diesem Zwecke. Es ist ein Laufwerk, welches dergestalt angeordnet ist, dass infolge der Auslösung bei Wahrnehmung der Lichterscheinung ein System von Zeigern auf Zifferblättern in Bewegung gesetzt wird, um bei der Hemmung des Werkes die von der Schallwelle durchlaufene Distanz anzuzeigen. Die Anordnung der Zifferblätter kann eine verschiedenartige sein, entweder zu Vieren, um Einheiten, Zehner, Hunderter oder Tausender

auszudrücken, oder nur in Zweien, um Einheiten und Zehner auf der einen, Hunderter und Tausender auf der anderen zu weisen etc. Die Bewegung des Instrumentes würde aber dem wirklichen Gange der Schallwelle in der Natur nicht entsprechen, wenn es nicht auch nach der Temperatur, welche bekanntlich die Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Schalles sehr merklich beeinflusst, reguliert werden könnte. Und dieses von keinem der bisher bekannten ähnlichen Instrumente berücksichtigte Erforderniss soll von dem vorliegenden Instrumente erreicht werden. Eine Scala, welche den Temperaturgraden von –20 bis +50 °C. entspricht, ist neben den Zifferblättern eingravirt und ein Zeiger A wird mittelst des Knopfes k1 behufs Regulirung des Werkes derart eingestellt, dass er auf diejenige Ziffer der Gradtheilung zeigt, die der herrschenden Lufttemperatur entspricht.»

Es erstaunt, welchen Aufwand der Erfinder hier getrieben hat, um – bei doch erheblicher genereller Ungenauigkeit des Messvorganges – den Temperaturkoeffizienten der Schallgeschwindigkeit einzubeziehen.



Zeichnung des Chronometers du Nord in der Patentschrift.

6 Télémètre Redier[15]

Auf der gleichen Basis wie der Chronometer Ehrenberg-Montandon wurde auch von Mr. Redier in Frankreich ein Telemeter entwickelt.
Joseph-Antoine-Jean Redier wurde am 25. Dezember 1817 in Sommières, Frankreich, geboren. Nach seiner Uhrmacherlehre wurde Redier 1838 zum Militärdienst verpflichtet, der jedoch nach drei Monaten endete, da Redier aus militärischer Sicht wichtige Erfindungen betreute. Er erhielt für seine Erfindungen über 60 Patente. 1863 wurde er Chevalier de la Légion d'honneur und 1878 Officier de la Légion d'honneur. Redier starb am 30. Dezember 1892.

Der Uhrmacher Joseph-Antoine-Jean Redier.

Bei diesem Telemeter umrundete der Zeiger das Zifferblatt in 15 Sekunden. Die Einteilung des Zifferblattes war einerseits in Sekunden und Viertelsekunden und andererseits in Distanzschritten von 50 zu 50 m eingeteilt. Das obere kleine Zifferblatt zeigt die Minuten an, bei einem Fortschritt (eine Minute) pro vier Umdrehungen des Sekundenzeigers à 15 Sekunden.

Die Auslösung der Messung erfolgte durch das Pressen eines Knopfes oben an der Uhr unter dem Tragring und Loslassen des Knopfes beim Eintreffen des Knalles.
Dieses Instrument weist als einziges seiner Art keine eigentliche Uhrenfunktion auf.

Leider konnten bisher über den Phonotélémètre von Redier – ausser der eingangs erwähnten Quelle – keine Informationen aufgefunden werden.

Phonotélémètre von Redier[16],
oben Sicht auf das Zifferblatt,
unten mit geöffnetem Gehäusedeckel.

[15] Cours de topographie, Quatrième édition par A. Laplaiche, Paris 1884, Tome second, pages 87/88

[16] Betreffend der vom Verfasser angenommenen Zuordnung zu Redier besteht noch Unklarheit, da die übliche Herstellerangabe auf dem Zifferblatt und dem Gehäuse fehlt. Die Bilder dieses Instrumentes wurden vom Musée d'horlogerie du Locle (www.mhl-monts.ch) zur Verfügung gestellt

7 Didisheim[17], Taschenuhr mit Entfernungsmesser

Marc und Emmanuel Didisheim von der aus Hegenheim im Elsass stammenden Familie Didisheim waren 1850 die Gründungsväter der Didisheim-Uhrenfabrik in Saint-Imier. Emmanuel war für die Uhrmacherbelange zuständig und sein Bruder Marc für den Verkauf. Der Erfolg der Firma war neben der grossen Zuverlässigkeit der Produkte ihrem Geschick in der Mechanisierung des Uhrenbaues zu verdanken. Ab 1854 bauten sie Werkstätten zur Bewältigung der rasch wachsenden Bestellmengen.

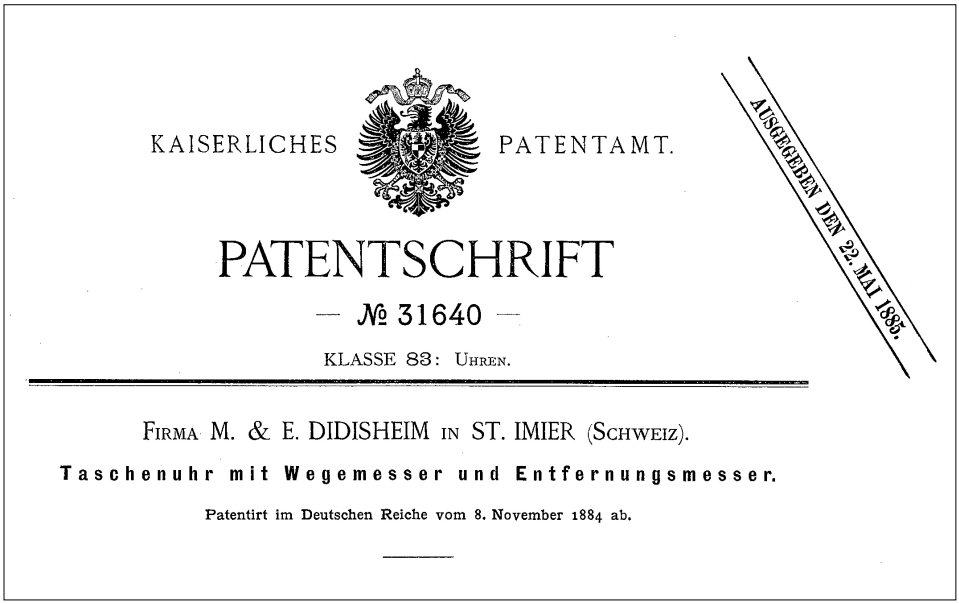
Die Firma M. & E. Didisheim von Saint-Imier erhielt am 8. November 1884 vom Kaiserlichen Deutschen Patentamt das Patent No. 31640 auf eine «Taschenuhr mit Wegemesser und Entfernungsmesser».

In der Patentschrift wird die Erfindung folgendermassen charakterisiert:

«Bei der vorliegenden Erfindung dient das Zifferblatt des Secundenzählers in Verbindung mit dem Secundenzähler als Schallmesser.

Wie die beiliegende Darstellung zeigt, befindet sich auf der Vorderseite der Uhr, Fig. 1, das Zifferblatt für die Zeitangabe, auf der Rückseite, Fig 2, der Secundenzähler; für Uhr und Secundenzähler kommen die allgemein bekannten Zeigerwerke in Anwendung.

Auf dem Zifferblatt der Uhr, Fig. 1, ist ausser der Stunden- und Minuteneinteilung, und zwar auf dem äusseren Kreise (a) eine Teilung von 0 bis 20 km und an dem inneren Kreise (b) eine Theilung von 0 bis 16 km, sowie deren Zehntelteile sichtbar; ausserdem ist für diese Einteilung ein dritter Zeiger angebracht, welcher in keiner Verbindung mit dem Uhrwerk steht, sondern mechanisch durch das an der


KAISERLICHES PATENTAMT.

AUSGEGEBEN DEN 22. MAI 1885.

PATENTSCHRIFT

— № 31640 —

KLASSE 83: UHREN.

FIRMA M. & E. DIDISHEIM IN ST. IMIER (SCHWEIZ).

Taschenuhr mit Wegemesser und Entfernungsmesser.

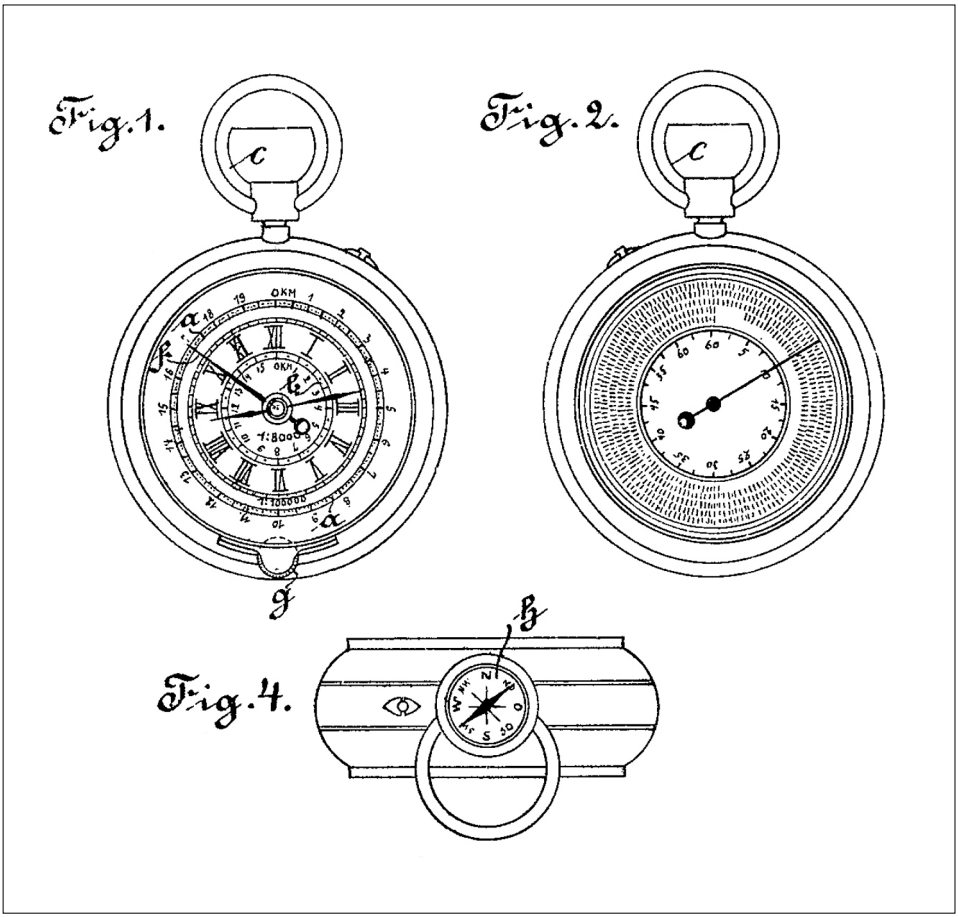
Patentirt im Deutschen Reiche vom 8. November 1884 ab.

Titelblatt der Patentschrift vom 8. November 1884.

[17] http://dingler.culture.hu-berlin.de/article/pj261/ar261143

[unteren] Aussenseite des Uhrgehäuses hervortretenden Rädchen (g) mittelst einfachen, zwischen Zifferblatt und Uhrwerk angebrachten Zeigerwerkes bewegt wird.
Bei der beiliegenden Zeichnung stellt die äussere Einteilung (a) 20 km der natürlichen Grösse im Massstabe von 1:100 000 das und die innere Teilung (b) 16 km im Massstabe von 1:80 000; je nach Wunsch können getrennte Zifferblätter mit den verschiedenen gebräuchlichsten Massstäben beigegeben und je nach Bedarf ausgewechselt werden.

Soll auf irgend einem Plane (Generalstabskarte u.s.w.) eine Länge, gleichgültig, ob Curve oder gerade Linie, gemessen werden, so wird mit dem Rädchen (g) diese Linie umfahren, nachdem vorher der Zeiger (f) auf 0 km gestellt wurde; am Ende der Linie zeigt dann der mit dem Rädchen (g) weiter bewegte Zeiger (f) die Länge der Linie an, z. B. 17 km im Massstabe von 1:100 000 bezw. 13,6 km im Massstabe von 1:80 000, Fig. 1.
Der Curvenmesser an sich ist bekannt.

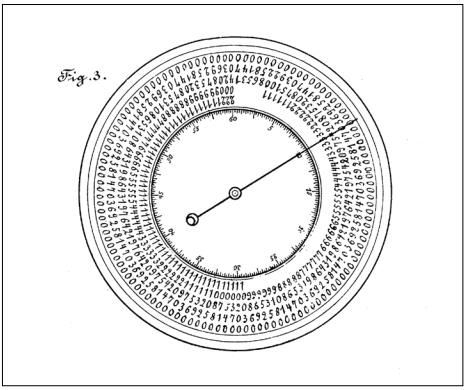


Zeichnung mit den Fig. 1, 2, 4 aus der Patentschrift Nr. 31640.

Auf dem Zifferblatt des Secundenzählers, Fig. 2, ist ausserhalb des Secundenzifferblattes eine Theilung angebracht mit drei- bis fünfreihigen Zahlen, von denen, wie Fig. 3 im vergrösserten Massstabe zeigt, die kleinste Zahl bei 0,5 Secunde mit 170 beginnt und von einer halben zu einer halben Secunde um 170 steigt, so dass bei 60 Secunden die Zahl 20400 erscheint; die Zahlen sind vom inneren Rande aus nach dem Aussenrade hin zu lesen.

Steht der Zeiger, wie dies beim Nichtgebrauche des Secundenzählers zumeist der Fall sein wird, auf Null und es soll die Entfernung, z. B. einer feindlichen Batterie oder des Gewitters, vom Standpunkte des Beobachters aus ermittelt werden, so setzt man in dem Augenblicke, in dem der Schuss jener Batterie oder der Blitz aufleuchtet, den Secundenzeiger in bekannter Weise durch Druck auf den Knopf (c) in Bewegung; sobald der Knall erfolgt, wird durch den zweiten Druck auf (c) der Zeiger zum Stehen gebracht und man kann sofort auf dem Zifferblatt die Entfernung, in Zahlen ausgedrückt (Secundenzahl × 340 m), ablesen. Der Knall sei z. B. nach 10 Secunden erfolgt, so steht die feindliche Batterie 3400 m = 3,4 km vom Beobachter entfernt.

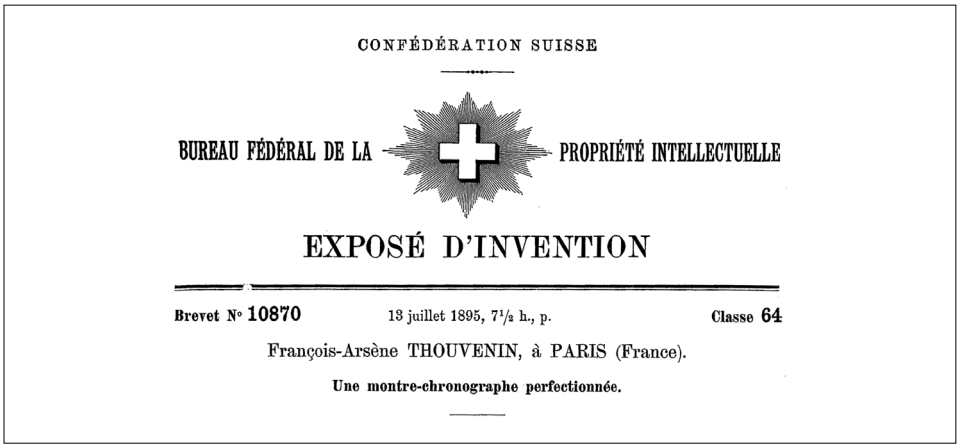
Endlich ist noch zur Orientirung auf dem Knopf (c) ein Compass (h) angebracht, Fig. 4.»



Zeichnung mit der Fig. 3 aus der Patentschrift Nr. 31640.

8 Phonotelemeter Thouvenin

Der französische Hauptmann François-Arsène Thouvenin erhielt am 13. Juli 1895 vom Eidgenössischen Patentamt das Patent Nr. 10870 auf einen «perfektionierten Uhrenchronografen».



CONFÉDÉRATION SUISSE

BUREAU FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

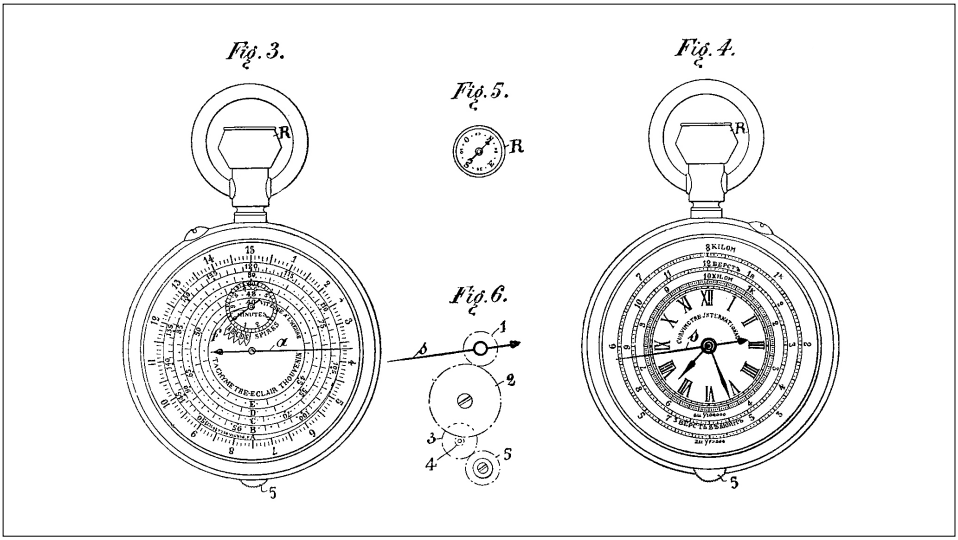
EXPOSÉ D'INVENTION

Brevet N° 10870 — 13 juillet 1895, 7½ h., p. — Classe 64

François-Arsène THOUVENIN, à PARIS (France).

Une montre-chronographe perfectionnée.

Titelblatt des Patentes Nr. 10870 vom 13. Juli 1895 vom Eidgenössischen Patentamt.



Zeichnungen aus der Patentschrift Nr. 10870 vom 13. Juli 1895.

Der Phonotelemeter von Thouvenin nach dem vorerwähnten Schweizer Patent Nr. 10870 vom 13. Juli 1895 wurde auch von der Firma Droz & Cie. in Saint-Imier hergestellt. Nachfolgend ein Exemplar dieses Instrumentes[18].

Zifferblatt auf der Vorderseite, unten sichtbar das Zackenrad des Kurvenmessers.

Beschriftung auf dem Zifferblatt der Rückseite: *«Der Kriegsminister weist die Offiziere auf die Anwendung des Phonotelemeters hin.»*

[18] Bilder aus dem Internet

In der französischen Zeitschrift *Le Magasin Pittoresque* von 1889 wurde von C. de R. auf den Seiten 135 und 136 ein detaillierter Artikel über den Phonotélémètre du Capitaine Thouvenin veröffentlicht. Der Autor weist neben einem detaillierten Funktionsbeschrieb auch auf die Wichtigkeit der Kenntnis der genauen Distanz zum Ziel für die Artillerie beim Schiessen mit Zeitzündern hin, womit die Erfolgschancen auch ohne aufwendiges Einschiessen höher seien.

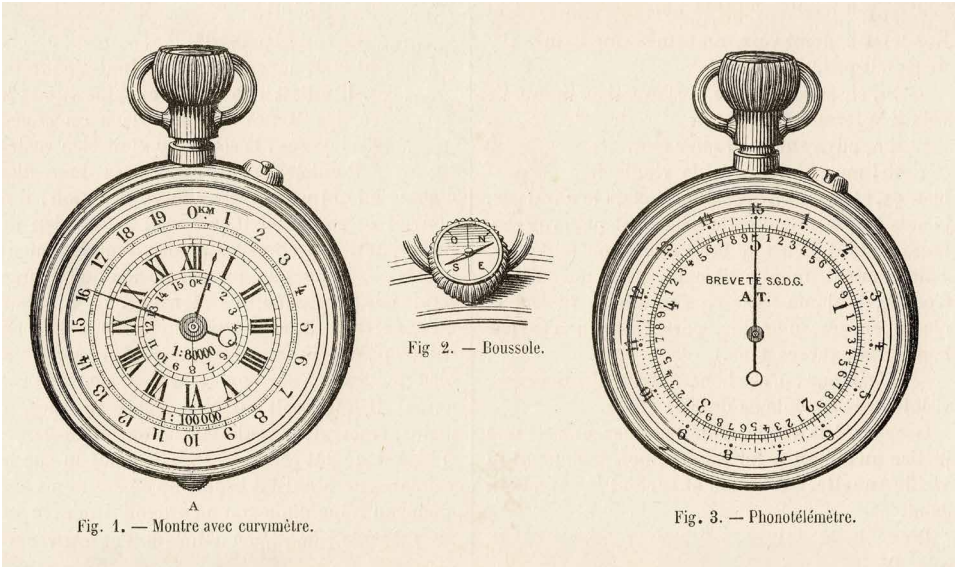


Fig. 1. — Montre avec curvimètre.

Fig 2. — Boussole.

Fig. 3. — Phonotélémètre.

Beim Phonotélémètre Thouvenin handelt es sich um ein in verschiedenen Varianten und, verglichen mit anderen Instrumenten dieser Art, um das in der grössten Stückzahl hergestellte derartige Instrument, das immer wieder auf Auktionen angeboten wird.

Der *Schweizerischen Zeitschrift für Artillerie & Genie* von 1889 ist auf Seite 122 folgende Notiz zu entnehmen:
«*Der französische Hauptmann Thouvenin hat einen angeblich neuen Telemeter (mit Kurvenmeter und Kompass) in Frankreich patentieren lassen, auf welchen das dortige Kriegsministerium aufmerksam macht. Diese Telemeter-Uhr ist aber nichts anderes als der seit sieben Jahren von einer Schweizer Uhrenfabrik im Jura in Handel gebrachte Phono-Telemeter, mit der dem Montandonschen Telemeter entnommenen Einteilung. So schmückt man sich mit fremden Federn – oder so nutzt man Schweizer Erfindungssinn aus!*»[19]

[19] Man vergass aber, zu erwähnen, dass die Idee ursprünglich vom «badischen» Offizier Ehrenberg stammte

In der Uhrensammlung Beyer in Zürich befindet sich der nachfolgend abgebildete Phonotelemeter Thouvenin, dessen Fotos uns grosszügiger Weise zur Verfügung gestellt wurden.

Phonotelemeter Thouvenin aus der Uhrensammlung Beyer in Zürich.
Linkes Bild: Zifferblatt auf der Vorderseite mit Uhr und Kurvenmesser für die Kartenmassstäbe 1:80 000 (eine Umdrehung = 16 km) und 1:100 000 (eine Umdrehung = 20 km).
Mittleres Bild: Zifferblatt auf der Rückseite mit Sekundenzeiger (äussere Skala schwarz, eine Umdrehung = 15 Sekunden, innere Skala rot, mit Anzeige der Distanz in Hektometer und Kilometer), oben kleines Zifferblatt mit linksdrehender Anzeige mit Angabe der Anzahl Minuten.
Beschriftung unten halbkreisförmig: «Empfohlen durch den Kriegsminister, offiziell angenommen für die Schulen der Regierung.»
Rechtes Bild: Kompass oben auf dem Remontoirknopf.

In Anbetracht des bereits 1884 vom Kaiserlichen Deutschen Patentamt erteilten Patentes auf die Entwicklung der Firma Didisheim von Saint-Imier (siehe vorstehende Ziff. 7) mag diese Patenterteilung erstaunen, da doch die gleiche Kombination der Funktionen Chronometer, Kurvenmesser und Kompass verwendet wurde, die ihrerseits auf der Entwicklung des Chronometers Ehrenberg-Montandon basierte.

Für den Phonotélémètre von Thouvenin wurde auch in Frankreich ein Brevet erteilt unter der Bezeichnung Breveté S.G.D.G, No. 1227[20], teilweise auch unter der Angabe S.G.D.G. No. 1232.

Schlussbemerkungen

Leider konnte bisher weder vom Chronometer Ehrenberg-Montandon noch vom Chronometer Didisheim – beide in der Schweiz entwickelt und wenn man den zeitgenössischen Quellen Glauben schenkt, wahrscheinlich auch hergestellt – ein Exemplar gefunden werden, dies trotz Kontaktnahme mit allen bekannten Uhrensammlungen in der Schweiz. Vielleicht trägt dieser Artikel dazu bei, dass bisher unbekannte Chronometer der gesuchten Typen entdeckt und identifiziert werden können. Wie immer bei einem auf gezielten Recherchen und Zufallsfunden basierenden Beitrag ist der Autor für klärende Hinweise dankbar.

In einem späteren Info-Bulletin folgt der vierte Teil der Geschichte der Entfernungsmesser in der Schweiz bis Ende des 19. Jahrhunderts.

Dank
Herrn Antonin Tarchini und der Leitung der Stiftung HAM danke ich für die Möglichkeit, den im Sammlungsbestand vorhandenen Telemeter Le Boulengé zu fotografieren.
Allen angesprochenen Uhrenmuseen danke ich für die bereitwillige Auskunftserteilung über die wenigen bei ihnen vohandenen Dokumente und Sammlungsobjekte.
Herrn Werner Sünkel, Wehrtechnikmuseum Röthenbach an der Pegnitz (D), danke ich für die wertvollen Hinweise betreffend der Tertienuhren.
Mr. Antoine de Courten danke ich für einige wertvolle Recherchenhinweise.

Quellenangaben (chronologisch)

– Die Artillerie für alle Waffen oder Lehrbuch der gesammten reinen und ausübenden Feld = und Belagerungs=Artilleriewissenschaft von C. v. Decker, Erster Theil. Die reine Artillerie, Berlin, Posen und Bromberg, 1826
– Artillerie-Jnstruction für die Unteroffiziere der Königl. Württembergischen Artillerie, Ludwigsburg 1862, Seite 23
– RMS 1874, Band 19, Seiten 461/462
– ASMZ 1875, Nr. 51, Seiten 401/402
– RMS 1877, Band 22, Seiten 58–61 und Seiten 169–172
– Die Handfeuerwaffen, ihre Entstehung und technisch-historische Entwicklung bis zur Gegenwart von Rud. Schmidt, Oberstlieutenant. Erste Folge, 1878
– Schweizerische Zeitschrift für Artillerie & Genie, 1884, Seiten 345–349
– Cours de topographie, Quatrième édition par A. Laplaiche, Paris 1884, Tome second, pages 86–88
– Offiziersverzeichnis 1884
– RMS 1885, Band 30, Seiten 315–317
– Dingler's Journal 1886, Band 261, Seiten 426 und 427, http://dingler.culture.hu-berlin.de/article/pj261/ar261143
– Allgemeine Waffenkunde für Infanterie. Mit besonderer Berücksichtigung der neuesten Kriegs-Handfeuerwaffen der modernen Staaten. Von Rudolf Schmidt, Oberst, Bern 1888, Seite 136 (darin angegebene Originalquelle, noch nicht aufgefunden: Manual de Tiro, IIme Ed, Gallardo Mar. Y Romero, Toledo 1880, Fando é Hijo)
– RMS 1888, Band 33, Seiten 173–175 und Tafel
– Schweizerische Zeitschrift für Artillerie & Genie, 1888, Seiten 26–31
– Schweizerische Zeitschrift für Artillerie & Genie, 1889, Seite 122
– Le Magasin Pittoresque, 1889, Seiten 135 und 136
– Diverse Patentrecherchen, https://depatisnet.dpma.de
– Diverse Auktionskataloge über Internet
– Kontakte mit:
  – Uhrenmuseum Beyer in Zürich (https://www.beyer-ch.com/de/uhrenmuseum)
  – Musée d'horlogerie du Locle – Château des Monts (www.mhl-monts.ch)
  – Musée international d'horlogerie (MIH), La Chaux-de-Fonds (www.mih.ch)
  – Uhrenmuseum Winterthur (www.uhrenmuseumwinterthur.ch)
  – Stiftung Deutsches Uhrenmuseum Glashütte (D)

Henri Habegger

[20] Breveté Sans Garantie Du Gouvernement

Die Kursächsische Schweizergarde

Modell gestanden war allen Schweizer Leibgarden und Palastwachen die 1496/1497 ins Leben gerufene königlich-französische Compagnie des Cent-Suisses: so den päpstlichen Svizzeri, den Gardekompanien in Sardinien-Piemont und im kaiserlichen Österreich, den Brandenburg-preussischen Hundertschweizern. Weltliche und geistliche Herrscher, die etwas auf sich hielten und gut bei Kasse waren, umgaben sich mit loyalen Eidgenossen. So auch die Kurfürsten von Sachsen. «Point d'argent, point de Suisse.»

Die an Prachtbauten und Kunstschätzen reich ausgestattete sächsische Haupt- und ehemalige Residenzstadt Dresden besitzt ein Denkmal, wie es sonst nirgendwo zu bewundern ist. Gemeint ist der aus 25 000 Meissener Porzellanfliesen geschaffene *Fürstenzug* am Langen Gang des Stallhofs. Ein imposantes Wandbild, das auf etwa zehn mal hundert Meter Fläche das Cortège von fünfunddreissig Wettiner Regenten aus sieben Jahrhunderten zeigt. Das Kunstwerk entstand in den Jahren 1905–1907. In den vernichtenden Feuerstürmen der angloamerikanischen Luftangriffe vom 14./15. Februar 1945 nahm es erstaunlicherweise nur geringfügigen Schaden, wurde zu Zeiten der DDR aber umfassend restauriert. Im Gefolge der Monarchen zu entdecken ist auch ein Hellebardier der Schweizergarde des Kurfürsten, Friedrich August I. (1670–1733, Regent ab 1694), der sich als König von Polen August II. nannte und den Beinamen «der Starke» erhielt.

Ausschnitt aus dem *Fürstenzug* am Langen Gang des Stallhofs in Dresden. Ganz rechts ein Hellebardier der Kursächsischen Schweizergarde. Ansichtskarte: Edition Frerk Hamburg.

Kurfürst Friedrich August I. (1670–1733), als König von Polen August II. und «der Starke» genannt. Ansichtskarte: Kunstverlag Brück Meissen.

Schweizer Hellebardier der späten 1730er-Jahre. Die Garde war zu dieser Zeit nicht mehr ausschliesslich eidgenössisch besetzt. Ausschnitt aus: *Der Fürstenzug zu Dresden* (Blaschke Karlheinz).

Die erste Kapitulation

Entstanden war die in der Folge Kompanie «der Schweizer Trabanten», «der Schweizer Leibgarde» und «der Hundertschweizer» genannte Truppe während der Regentschaft (1656–1680) des Kurfürsten Johann Georg II. (1613–1680). Man schrieb das Jahr 1665. Als Kapitulanten zeichneten die Eidgenössischen Orte Zürich, Bern, Basel und Schaffhausen. Wie der Berner Landschreiber Beat Emanuel May de Romainmôtier in seiner 1788 erschienenen *Histoire militaire de la Suisse et celle des Suisses dans les différens services de l'Europe* vermerkt, bekam die blau-gelb gekleidete Dresdener Gardekompanie auch noch ein exaktes Ebenbild. Gemeint ist die 1696 geschaffene, 1713 aber wieder aufgelöste Brandenburg-preussische Schweizergarde. Der Bestand betrug jeweils 125 Mann.

Als erste «Kapitäne» im Rang eines Obersten sind zu nennen:

1665–1676: Hans Kaspar Escher vom Luchs (1626–1702) aus Zürich. Vormals Lieutenant im königlich-französischen Schweizer Garderegiment. Seit 1665 in sächsischem Dienst. Zuletzt (bis 1689) Kommandeur des Regiments Garde zu Fuss.

1676–1683: Abraham von Graffenried (1644–1683) aus Bern. Seit 1665 in sächsischem Dienst.

1683–1697: Hans Heinrich Escher vom Luchs (1648–1714) aus Zürich. Neffe des genannten Hans Kaspar Escher vom Luchs. Seit 1665 in sächsischem Dienst. Ab 1689 in Personalunion auch Kommandeur des Regiments Garde zu Fuss.

Als der lutherische Kurfürst Friedrich August I. zur Erlangung der polnischen Königskrone 1697 zum Katholizismus konvertierte, widerriefen die vier protestantischen Orte den Soldvertrag, sodass die weiterhin unterhaltene Garde nicht mehr rein schweizerisch besetzt war. Der den Dresdener *Fürstenzug* eskortierende Hellebardier stammt aus dieser Zeit.

Die letzte Kapitulation[1]

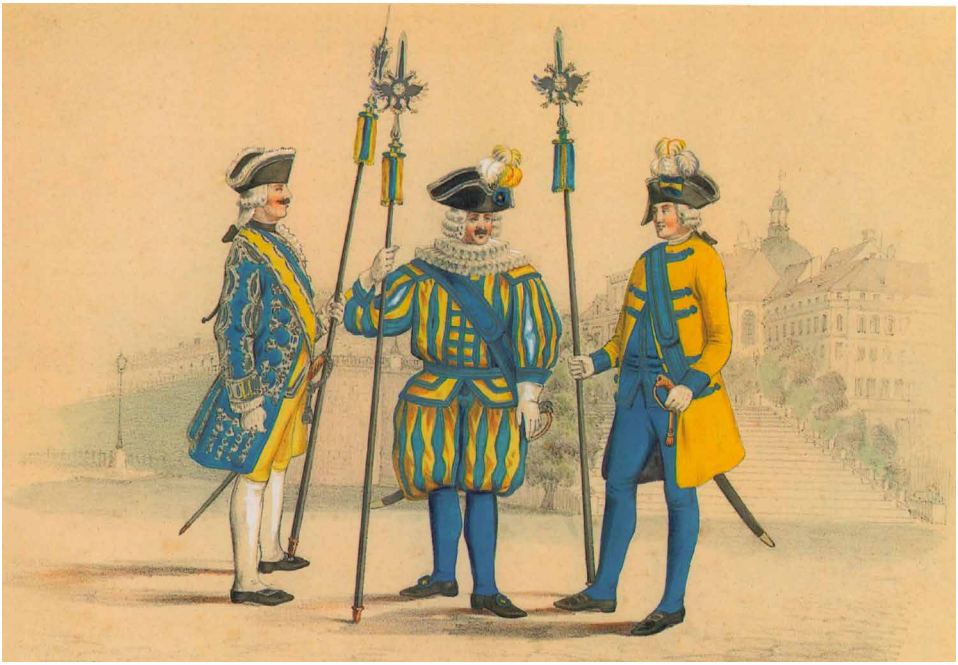
Zu einer kapitulierten Schweizertruppe wurde die Garde erst wieder mit dem neuen Etat vom 1. Januar 1730. Danach setzte sich diese wie folgt zusammen: 1 Kapitän, 1 Kapitänleutnant, 1 Leutnant, 1 Unterleutnant, 1 Fähnrich (Offiziersanwärter), 1 Sekretär, 1 Wachtmeisterleutnant, 1 Fähnrich, 1 Feldscher (Arzt), 1 Fourier, 6 Rottmeister (Unteroffiziere), 3 Pfeifer, 3 Tambouren, 96 Hellebardiere, 4 Zimmerleute (Sappeure), 2 Schützen und 8 Musikanten. Total 132 Mann. Vertragspartner waren diesmal Bern, Freiburg und der Fürstabt von St. Gallen. Mangels Bewerbern war aber auch dieses Korps nicht mehr rein schweizerisch besetzt. Kapitän im Rang eines Generalleutnants war ab 1733 der Freiburger Georg Hubert von Diesbach (1669–1742). Der frühere Capitaine des grenadiers im königlich-französischen Schweizerregiment (Jung-) Stuppa stand seit 1701 in sächsischem Dienst und kommandierte in Personalunion auch ein Infanterieregiment. Diesbachs Vorgänger war (seit 1725) der nicht näher bekannte Franzose Pierre Prohenques gewesen, der einst in der königlich-französischen Compagnie des Cent-Suisses diente. Die höheren Kaderstellen der Cent-Suisses waren vertragsgemäss je zur Hälfte durch Schweizer und Franzosen besetzt – ein wenig bekannter Sachverhalt.

Ausklang

Nach dem wohl 1757 beendeten zweiten Kontrakt figurierte das Korps erneut nur noch nominell als Schweizergarde. Letzter Kommandant schweizerischer Herkunft war ab 1769 der Freiburger Jean Joseph Griset de Forel (1741–1820). Der frühere Lieutenant der königlich-französischen Compagnie des Cent-Suisses stand seit 1766 in sächsischem Dienst und bekleidete zuletzt den Grad eines Generals der Infanterie. Mit dem Autoritätsverlust des im preussisch-russischen Befreiungskrieg gegen Napoleon unterlegenen Königreichs und Rheinbundstaates Sachsen wurde die Schweizergarde 1813 – auch aufgrund der angespannten Finanzlage – schliesslich aufgelöst.

Es wird zuweilen vorgebracht, der Parademarsch des sächsischen 1. (Leib-)Grenadier-Regiments Nr. 100 der deutschen alten Armee tradiere die Kursächsischen Hundertschweizer. In der Sammlung der Parademärsche für Fusstruppen wird der Marsch der Schweizergarde bzw. Heeresmarsch II / 125 jedoch der Schweizer Nationalgarde in Neapel zugeschrieben. Gemeint sind die im 18. Jahrhundert mit der bourbonischen Krone kapitulierten Gardeeinheiten. Nach Sachsen gelangte die stilvolle Komposition aber erst durch eine Italienreise des nachmaligen, 1836 auf den Thron gelangten Königs Friedrich August II. (1797–1854).

[1] Kapitulation = Truppenstellungsvertrag. Vom 14. bis zum 19. Jahrhundert schloss die Eidgenossenschaft mit siebzehn fremden Fürsten und Staaten Offensiv- und Defensivverträge ab, die eine Militärkapitulation enthielten. Die gemäss Kapitulation angeworbenen Regimenter blieben Untertanen der Orte ihrer Herkunft. Eigene Disziplinar- und Gerichtsverfahren, Sondergerichte, Rechtsbücher, Reglemente, Eidesformeln, Trommel- und andere Signale sowie Märsche und Fahnen wahrten ihren exterritorialen, eidgenössischen Charakter. Zitiert nach Wikipedia, die Redaktion.



Offizier, Hellebardier und Unteroffizier der nur noch nominellen Kursächsischen Schweizergarde um 1780. Lithografie: Archiv Autor.

Benützte Literatur

– Blaschke Karlheinz: Der Fürstenzug zu Dresden, Leipzig/Jena/Berlin 1991
– Bredow Claus von / Wedel Ernst von: Historische Rang- und Stammliste des deutschen Heeres, Neudruck der Ausgabe (Berlin) 1905, Osnabrück 1972
– Girard François: Histoire abrégée des officiers suisses qui se sont distingués aux services étrangers dans des grades supérieures …, Freiburg 1781/1782
– Historisch-Biographisches Lexikon der Schweiz, Lausanne 1921–1934
– May Beat Emanuel: Histoire militaire de la Suisse et celle des Suisses dans les différens services de l'Europe, Lausanne 1788
– Müller Reinhold: Die Armee Augusts des Starken – Das Sächsische Heer von 1730 bis 1733, Berlin/DDR 1984
– Titze J.: Sachsen – Die Leibwachen (I) 1804–1815 – Die Schweizer Leibgarde, private Publikation, Leipzig/DDR 1988
– Toeche-Mittler Joachim: Armeemärsche, Neckargemünd 1971–1975
– Vallière Paul de: Treue und Ehre – Geschichte der Schweizer in fremden Diensten, Lausanne 1940
– Wander A.C.E.: Die Schweizer Leibgarde der Kurfürsten von Sachsen, in: Figurina Helvetica 37. Jahrgang, Zürich/Basel, Dezember 1978

Vincenz Oertle, Teufen AR

Programmänderung wegen Corona

Der diesjährige Museumstag vom 12. September mit dem Thema «Die Schweizer Militärküche gestern und heute» wird um ein Jahr auf den 4. September 2021 (Stand Juli 2020) verschoben. Das Thema «Kochen und Essen» verbindet man zweifelsohne mit Genuss und Geselligkeit. Beides würde unter Einhaltung eines Corona-Schutzkonzeptes weitgehend verloren gehen.

Neu findet **am 12. September 2020 von 10 bis 16 Uhr** im **Museum im Zeughaus in Schaffhausen** ein Anlass mit dem aktuellen Thema **«Die Coronakrise in der Schweiz»** statt. Der **Chef der Armee, Korpskommandant Thomas Süssli,** der **Leiter der Direktion des Kantonsspitals Schaffhausen, Arend Wilpshaar,** sowie der **Chef Zoll Nordost, Thomas Zehnder,** werden über **«Die Hilfe der Armee in der Coronakrise»** berichten. Diesem Thema wird auch eigens ein Teil in einer neu gestalteten Ausstellung zu den Einsatzszenarien der Armee von heute gewidmet. Daneben werden in dieser Ausstellung auch Beispiele gezeigt, wie die Coronakrise in Schaffhausen bewältigt wurde.

Aktuelle Informationen oder Änderungen zum Anlass werden wir jeweils auf unserer Homepage **www.museumimzeughaus.ch** publizieren.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Richard Sommer