

## USTERTAG 2014

Am 21. Juni 2014 fand im ehemaligen Eidgenössischen Zeughaus in Uster der traditionelle Ustertag für die Mitglieder des Vereins IG Uem statt. Am Freitagnachmittag (20. Juni) wurde zudem für einen ausgewählten Gästekreis (Behördenmitglieder, Vertreter der Armee, Kollektivmitglieder und Förderer der IG Uem) eine Präsentation der am Ustertag gezeigten Ausstellungstücke durchgeführt.

Das Thema des Ustertags:

### "Nachrichten-Übermittlung im Dienste der Armee in der Zeit kurz und während des ersten Weltkriegs"

Der Vorstand der IG Uem hat dieses Thema im Zusammenhang mit dem 100. Jahrestag des Ausbruchs des ersten Weltkriegs gewählt. Dies bot der IG Uem auch die Möglichkeit einige ihrer sehr wertvollen Exponate zu präsentieren. Während der Vorbereitungszeit hatten sich vier Teams ganz intensiv mit diesen auseinandergesetzt, da das Verständnis und das Funktionieren dieser Ausstellungstücke sehr oft von Grund auf erarbeitet werden musste, so existierten vom Löschfunkensender keinerlei elektrische Schemata.

Am Samstagmorgen zwischen 10 und 12 Uhr wurden dann folgende Themen präsentiert:

#### Plenum:

Hanspeter Steiner (Präsident IG Uem) führte in die Problematik der Nachrichten-Übermittlung in den Jahren vor und während des ersten Weltkrieges ein:

Es galt die ersten Erkenntnisse in dem neuen und faszinierenden Teilgebiet "Elektrotechnik" der Physik in praktische Geräte umzusetzen, welche dann zur Übermittlung von Nachrichten genutzt werden konnten. Deutschland war zu dieser Zeit schon intensiv an der Arbeit, die Schweiz stand noch am Anfang. Die Schweizer Armee basierte damals primär auf Meldeläufnern.

#### Posten 1: Meldewesen in der Schweizer Armee 1914 - 1918

Die vor oder während des ersten Weltkriegs genutzten Übermittlungsausrüstungen wurden

von Klaus Utzinger bzw. Willi Rüegg erläutert. So zum Beispiel die Definition der Signale für



Reglement der optischen Signale für die Infanterie



Schweizer Armee: Übungen mit Signalflaggen

die Schweizerische Infanterie (vgl. Foto) oder Signallampen zur Übertragung von Morsezeichen.

Eine life-Demo „Einsatz von Brieftauben“ des Vereins cp 1861 durch Sepp Fuchs rundete die Präsentation auf diesem Posten ab.

#### Posten 2: das Telefon im Einsatz

Anton Gämperle hatte das Vergnügen den Besuchern einige sehr gut erhaltene Telefon-Trouvailles aus dem Schatz der IG-Uem vorstellen zu können. Diese Exponate, welche in einem klimatisierten Raum aufbewahrt werden, geben einen sehr guten Überblick über den Stand der technischen Entwicklung der Telefonie zu dieser Zeit.



Lautsprechertelefon von Siemens&Halske, vor 1914



Ausgestellte Telefonapparate

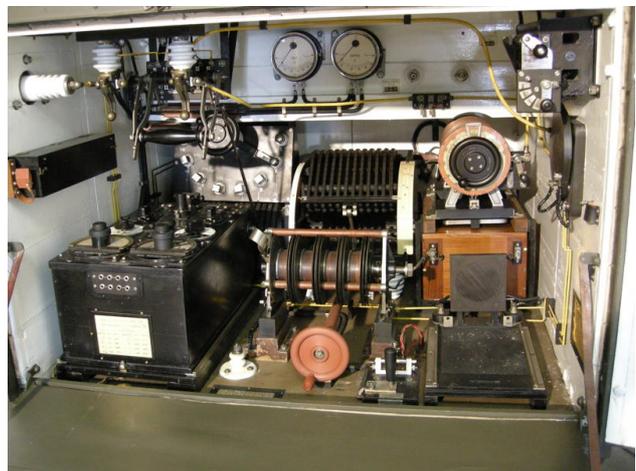
### Posten 3: der erste Löschfunksender in der Armee, Morseschreiber und Nadeltelegraf

Team Werner Gebauer / Walter Widmer / Kurt Gloor / Göpf Irminger / Walter Meier

Zurück zu den Wurzeln der drahtlosen Funktelegraphie könnte man das Thema dieses Postens benennen. Ein Original-Gerät der ersten sogenannten «Löschfunkenstationen» der Schweizerischen Armee dominierte die Ausstellung. 1917 wurde mit vier Stationen dieses Typs die erste Funker-Pionierkompanie ge-

gründet, welche bereits 1918 im Generalstreik zum Einsatz kam.

Um die elektrische Funktion zu demonstrieren, wurden - basierend auf einer Simulationssoftware - die „tönenden Funken“ nach über 100 Jahren wieder hörbar gemacht. Die Präsentation des ab dem Originalgerät rekonstruierten elektrischen Schemas zu verstehen, war für die Zuhörer eine echte Herausforderung. Wer weiss denn schon, dass ein elektrischer Kondensator einst „Leidener Flasche“ genannt wurde. Die durch elektrische Funken verursachte gedämpfte Hochfrequenzschwingung war damals Kern der drahtlosen Übertragung. Die drahtlose Morsetelegrafie, bezeichnet als Hörfunk, war bis 1960 ein wesentliches Nachrichtenmittel der Armee.



Löschfunken-Sender

Als Gegensatz zur drahtlosen Übertragung wirkten die zwei für den Ustertag restaurierten Morseschreiber Modell 1873 für die Nachrichtenübertragung per Draht eher bescheiden. Welche Qualitätsarbeit hinter diesen Geräten aus der damaligen Firma Hasler steckt, zeigt der Papierstreifen der noch heute die Morsezeichen tadellos abbildet. Die ab 1875 in höheren Kommandostellen der Armee verwendeten Geräte konnten erst um 1936 durch einen Schreibtelegraph (Stg-34) ersetzt werden, das heisst dieses Mittel der Nachrichtenübertragung erforderte stets die Ausbildung von zahlreichen Morsetelegrafisten.

Ein Versuch diesen Umstand zu überwinden, geschah bereits 1904 indem ein Typendrucker, gesteuert durch einen Zeigertelegraphen die Nachricht in Buchstaben übertragen und aus-

drucken konnte. Diese Erfindung setzte sich für die militärische Anwendung jedoch nicht durch. Immerhin konnte ein Original dieser damals nur erprobten Apparate den Besuchern vorgeführt werden.



Morseschreiber

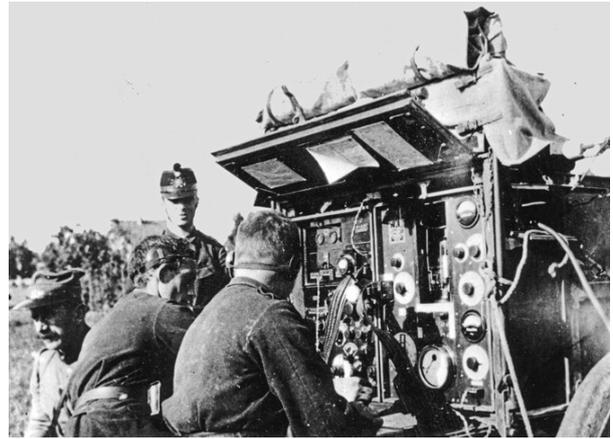
#### Posten 4: Weiterentwickelte Löschfunkensender mit Elektronenröhren

Die beiden Mitglieder Edi Willi und Res Neiger erklärten den interessierte Zuschauern die in der Schweizer Armee nach dem ersten Weltkrieg eingeführten Funkgeräte der Firma Telefunken (ca. 1919 bzw. 1920 mit der Löschfunkenstrecke, 1925 mit der ersten Elektronenröhre) zusammen mit dem zugehörigen Ausbildungsgerät.

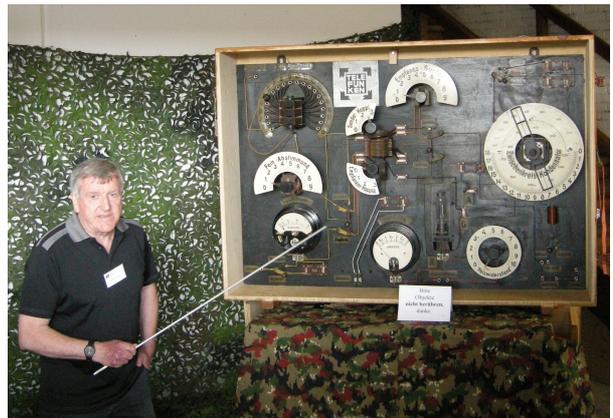
Die Funkgeräte mit dem zugehörigen Stromaggregat waren in 2 ungefederten Pferdegezogenen Anhängern untergebracht (mit entsprechenden Problemen bei den filigranen Heizfäden in den Elektronenröhren).



Funkstation Sender/Empfänger links, Zubehörcarren rechts



Sender und Empfänger auf der Protze



Res Neiger beim Erklären der Ausbildungsstation

Der Ustertag wurde abgerundet mit einem feinen Apéro und Mittagessen, während dem sich die Besucher rege austauschten.

Im Namen des Vorstandes der IG Uem möchte ich an dieser Stelle allen involvierten Kameraden ganz herzlich für ihre exzellente Arbeit für den Ustertag 2014 danken. Insbesondere auch Werner Gebauer und Edi Willy für ihre Mithilfe beim Schreiben dieses Berichtes.

Ueli Beilstein  
(Chef Medien IG Uem)