

EXONAT DES MONATS des Schulumuseums Bozen

Nr. 21 – September 2013

Geschichte einer Revolution – der Telegraph

Museo della Scuola
Schulmuseum



Morse Telegraph, Lenoir & Forster

Die Geräte für den Unterricht der naturwissenschaftlichen Fächer bilden den umfangreichsten und kuriosesten Sammlungsbestand des Schulumuseums. Dazu gehört auch ein Gerät, das die Geschichte der Kommunikation im ausgehenden 19.Jahrhundert revolutioniert hat: der Telegraph. Ein würdiger Vorgänger des Internet!

Der Telegraph „ist das erste simultane Fernkommunikationsmittel, das erste System in der Geschichte, das Nachrichten mit einer größeren Geschwindigkeit als die eines Boten versenden kann“ (McLuhan). Aufgrund seiner elektromagnetischen Eigenschaften konnten mit dem Telegraphen, unabhängig vom damals vorherrschenden Medium Papier, Worte über Entfernungen übermittelt werden.

Die ersten Versuche telegraphische Geräte zu konstruieren gehen auf das 18.Jahrhundert zurück, aber erst mit der Elektrizität gelingt der Durchbruch.

Samuel Morse meldete 1837 in den Vereinigten Staaten den ersten elektrischen Telegraphen zum Patent an und er entwickelte auch das nach ihm benannte kodierte Alphabet. Die Telegraphisten verschlüsselten die Nachrichten in einem binären Alphabet, dem Morsecode, wobei jedem Buchstaben eine Abfolge von Linien und Punkten entsprach. Die vom Absendegerät verschickten Signale wurden vom Empfängergerät am anderen Ende der Leitung empfangen. Die Telegraphenleitungen, Stromkabel auf Pfählen, verbreiteten sich sehr schnell in der westlichen Welt. Meistens errichtete man sie entlang der Eisenbahnlinien, und die Sende- und Empfangsstationen für Telegramme wurden meistens im Inneren der Bahnhofsgebäude errichtet. In Südtirol wurden 1850 die ersten Telegraphenlinien errichtet; sie verbanden Bozen mit Innsbruck und Wien. Das erste Telegraphenamt in der Stadt wurde am 09.Juli 1859 eröffnet.

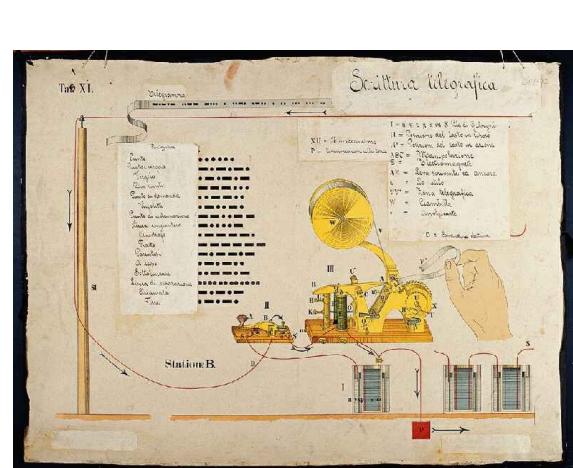
Der Telegraph des Schulumuseums wurde von der Wiener Firma Lenoir & Forster hergestellt. Diese Firma war auf die Produktion und den Vertrieb von mechanischen Geräten für die physikalische und chemische Industrie spezialisiert und exportierte ihre Geräte in ganz Europa. Zum Telegraphen gibt es auch eine Schautafel, ursprünglich in Deutsch (1873-1900), die alle Funktionen erklärt. Die Schautafel trägt alle Spuren der Italienisierung, die während der faschistischen Epoche an den Unterrichtsgeräten in den Schulen Südtirols vorgenommen wurde. Deutlich sichtbar überklebte Kartenstreifen ersetzen in Italienisch die Überschriften der Schautafel.

Diese Wandtafeln, als Lernhilfsmittel entwickelt, wurden bevorzugt im Unterricht der naturwissenschaftlichen Fächer eingesetzt, die damals hauptsächlich die Aufgabe zu erfüllen hatten eine Weltsicht der Tatsachen und ihrer Ursachen zu vermitteln. Die Schautafeln sollten die Aufmerksamkeit der Schüler erregen, die mittels der auf genauer Beobachtung fußenden Lernmethode die

Lerninhalte besser erfassen und speichern sollten. Wenn man die Gruppe von Geräten wie den Telegraphen – aber auch die Mikroskope und die Objekte für die chemischen, physikalischen, optischen und mechanischen Experimente – betrachtet, versteht man, wie die Technik den Wandel des täglichen Lebens beeinflusst hat und wie folglich auch der Unterricht dies berücksichtigen musste.

Text: Sabrina Michielli **Übersetzung :** Stefan Demetz **Bilder:** Archiv des Schulumuseums

Bibliographie: M. COSSETTO, Dossier Schulumuseum STORIAE, Nr. 1. 2. 3. 2009 // R. LECHMANN, Die Entwicklung von Telegrafie, Telefonie und Sendeanlagen im Bereich der Post-und Telegraphendirektion Innsbruck, 2006 Universitätsverlag Wagner Innsbruck // M. MC LUHAN, Gli Strumenti del Comunicare, Garzanti 1986



SCHULWANDBILD – Beschreibung der grundlegenden Prinzipien des Morseystems, 1877 - 1900, Verlag Ignaz Fuchs, Prag.