Die Erfindung des Telegraphen

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): **56 (1963)**

Heft [1]: **Schülerinnen ; 50 Jahre für die Jugend**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-989820

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

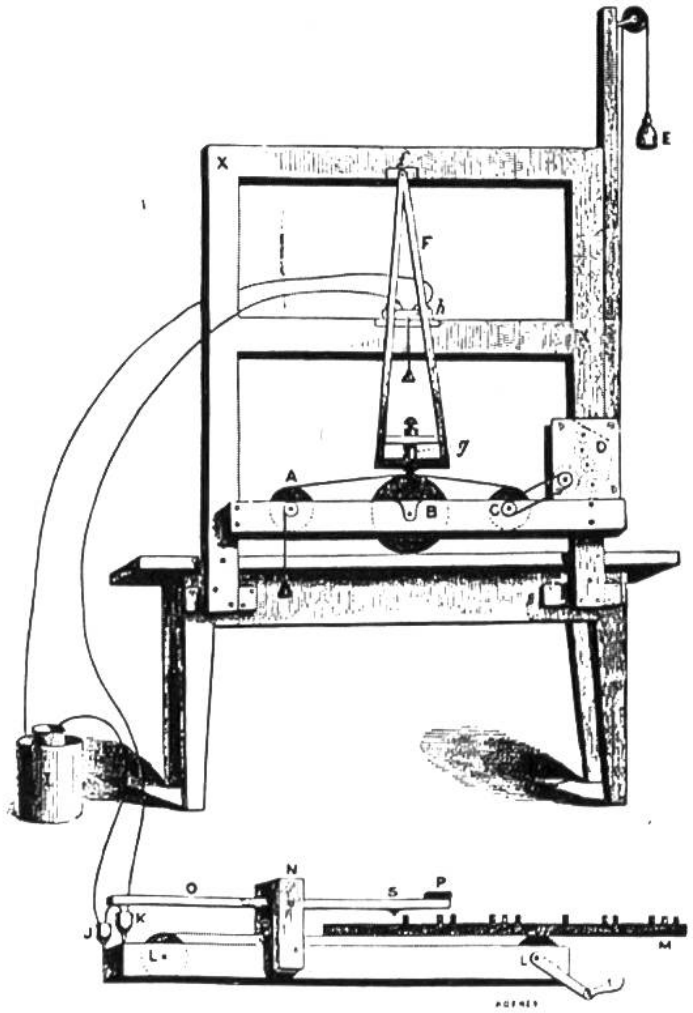
DIE ERFINDUNG DES TELEGRAPHEN

Samuel Morse, 1791–1872.

An Bord des Segelschiffes «Sully» reiste im Jahre 1832 ein amerikanischer Maler von Le Havre nach New York, um nach dreijährigem Aufenthalt in Paris in seine Heimat zurückzukehren. Samuel Findley Morse, so war sein Name, stand damals im 43. Lebensjahr. Er konnte auf ein reiches künstlerisches Schaffen zurückblicken. Mehrere Jahre war er in London gewesen, wo er sich als Bildhauer und Maler betätigt hatte, um sich dann in New York niederzulassen, wo seine Porträts solches Aufsehen erregten, dass er zum Präsidenten der nationalen Akademie ernannt wurde. Aber sein Ehrgeiz liess ihn nicht ruhen; er wollte sich noch weiter ausbilden, und so reiste er zum zweiten Male nach Paris, von wo er eben auf der «Sully» zurückkehrte.

Damals dauerte eine solche Fahrt mehrere Wochen. Daher kam es, dass er sich mit einem Bostoner Arzt, Dr. Jackson, befreundete, der besondere Vorliebe für physikalische Probleme zeigte. Dies war aber auch das Steckenpferd des Malers, der vor allem die neuesten Erfindungen auf dem Gebiete der Elektrizität mit regem Eifer verfolgte. Mit Interesse sprachen die beiden Männer von der unbegreiflich raschen Fortpflanzung des elektrischen Stromes in Metalldrähten, so dass Morse während der Überfahrt nach Amerika den Gedanken fasste, die Elektrizität zur Übermittlung von Zeichen zu benützen, die dazu dienen sollten, die Sprache und damit den menschlichen Gedanken auf beliebige Entfernungen blitzschnell weiterzugeben.

Kaum in New York angelangt, ging er ans Werk und begann seine Versuche. Aber seine Europareise hatte sein Vermögen auf-

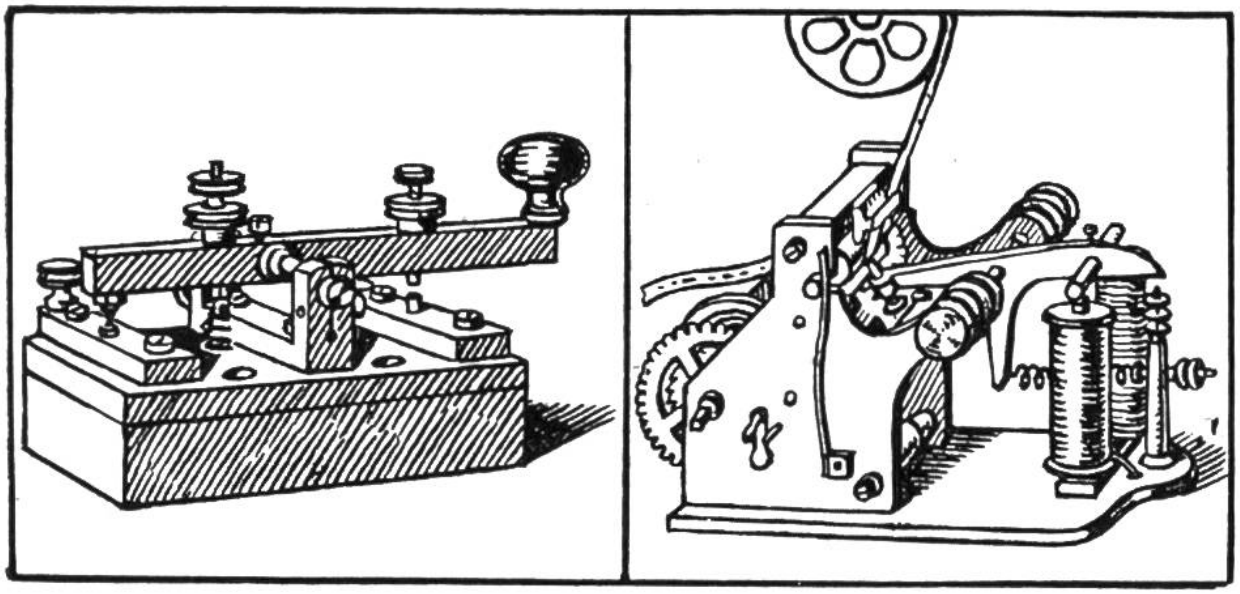


Der erste von Morse konstruierte Telegraphenapparat war unter Benützung von Teilen seiner Malerstaffelei zusammengesetzt.

gebraucht; er musste sich vorerst der Kunst widmen, setzte aber seine Basteleien in der spärlichen freien Zeit fort. Da es ihm an passendem Material fehlte, stellte er den ersten Apparat aus Teilen seiner Malerstaffelei zusammen. Im Jahre 1835 konnte er die ersten Erfolge erzielen, und zwei Jahre später zeigte er in einer öffentlichen Vorführung, dass er auf eine Entfernung von etwa 800 m Punkte und Striche übertragen konnte, aus denen sich ein Alphabet zusammensetzen liess.

Allerdings legte sich der Einführung der Telegraphie ein ernstes Hindernis in den Weg. Auf längeren Leitungen wurde der elektrische Strom so geschwächt, dass er den Magneten des Morseapparates nicht mehr in Bewegung setzen konnte. Verstärker gab es damals noch nicht, und so fand Morse den Ausweg, die Strecke zu unterteilen und in allen Zwischenstationen eine Vorrichtung anzubringen, die mit Hilfe der einlangenden elektrischen Impulse einen neuen Stromkreis schloss. Mit solchen Relais konnte jede beliebige Entfernung überbrückt werden. Immerhin dauerte es noch einige Jahre, bis Morse seine Apparate so weit entwickelt hatte, dass er ein Patent nehmen konnte.

Zu jener Zeit suchte die amerikanische Regierung nach einem praktisch verwertbaren Telegraphiesystem. Morse legte seine Erfindung vor, doch stiess er auf so grosse Widerstände, dass noch



Morsetaster Morseempfänger

weitere acht Jahre vergingen, bevor Morse die Öffentlichkeit von den Vorzügen seines Systems überzeugen konnte. Erst 1843 bewilligte der Kongress den Betrag von 30000 Dollar für eine Versuchslinie.

Die Freudenbotschaft wurde dem Erfinder durch die Tochter seines besten Freundes, des Patentkommissärs Ellsworth, überbracht, und der glückliche Morse überliess es dem jungen Mädchen, als erste einige selbstgewählte Worte über die neue Linie zu senden. So kam es, dass Morse am 24. Mai 1844 vor einer grossen Versammlung auf dem Kapitol in Washington die erste Nachricht nach Baltimore absenden konnte. Nach wenigen Minuten gelangte der gleiche Text wieder zurück, womit das Gelingen der telegraphischen Verbindung bestätigt war. Annie Ellsworth hatte folgende Worte gewählt: «Wie gross sind Gottes Werke.»

Morse gründete bald darauf eine Gesellschaft, die den Ausbau des amerikanischen Telegraphennetzes an die Hand nahm. Auch mit Europa wurden Verbindungen angeknüpft, und schon wenige Jahre später begann der Siegeszug von Morses Telegraphiesystem, das alle bis dahin versuchten Methoden verdrängte. Wohl hatten sich auch andere Erfinder mit dem gleichen Problem befasst, doch keinem war es gelungen, eine Vorrichtung zu ersinnen, die nur annähernd so einfach, praktisch und betriebssicher war wie Morses Telegraph. Selbst heute, nach der Einführung zahlreicher moderner Schnelltelegraphie- und Typendruckverfahren,

hat das Morsesystem seine Bedeutung nicht verloren. Denn mindestens ebenso wichtig wie die Erfindung seines Apparates war das von ihm eingeführte Alphabet aus Strichen und Punkten; er verstand es, die am meisten gebrauchten Buchstaben durch eine möglichst geringe Anzahl von Punkten und Strichen wiederzugeben und damit viel Zeit zu sparen. Dank dem Morsealphabet wird der Name Morse wohl unsterblich bleiben.

Dem Erfinder war das seltene Glück beschieden, die Früchte seiner Arbeit noch selbst geniessen zu dürfen. Er wurde mit Ehren überhäuft. Noch zu seinen Lebzeiten errichteten die amerikanischen Telegraphisten in New York ein Denkmal Morses. Der Erfinder ruhte jedoch nicht; bis in sein höchstes Alter widmete er sich dem Ausbau seines Telegraphiesystems, besonders auch durch Legen von Unterseekabeln, welche die Kontinente verbanden.

Am 2. April 1872 flog über alle Telegraphenleitungen der Welt die Nachricht vom Hinscheiden dieses Mannes, welcher der Welt ein Mittel internationaler Verständigung gegeben hatte, von dem er fest erhoffte, es möge immer nur im Dienste des Friedens und der Eintracht verwendet werden. Bc

Morsealphabet

Die wichtigsten international genormten Zeichen

Buchstaben

a	· —	h	· · · ·	o	— — —	v	· · · —
b	— · · ·	i	· ·	p	· — — ·	w	· — —
c	— · — ·	j	· — — —	q	— — · —	x	— · · —
d	— · ·	k	— · —	r	· — ·	y	— · — —
e	·	l	· — · ·	s	· · ·	z	— — · ·
f	· · — ·	m	— —	t	—		
g	— — ·	n	— ·	u	· · —		

Ziffern

1	· — — — —	6	— · · · ·
2	· · — — —	7	— — · · ·
3	· · · — —	8	— — — · ·
4	· · · · —	9	— — — — ·
5	· · · · ·	0	— — — — —

Einige Satz- und Hilfszeichen

Punkt	· — · — · —
Komma	— — · · — —
Verstanden	· · · — ·
Irrung	· · · · · · · ·