

Der Erfinder des Morsetelegraphen

Autor(en): **Eichenberger, E.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen**

Band (Jahr): **10 (1937)**

Heft -

PDF erstellt am: **20.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-561416>

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.

schluss. Während des Ablaufens sind die Impulse am Zurückgehen des Zeigers deutlich sichtbar. In der Ruhelage zeigt das Ohmmeter keinen Ausschlag an.

Der Erfinder des Morsetelegraphen

Von *E. Eichenberger*, Redaktor der «Techn. Mitteilungen der T. T. V.», Bern.

Vor hundert Jahren arbeitete in Amerika ein Mann an einer Erfindung, die für die ganze Menschheit segensreich geworden ist. Dieser Mann war Samuel Finley Breese Morse, von Beruf Kunstmaler und überdies Professor der Zeichenkunst an der Universität New York. Und die Erfindung, an der er arbeitete, betraf einen Telegraphenapparat, nämlich den bekannten Morseapparat, der in den meisten Ländern heute noch verwendet wird. Dieser Apparat hat — um nur eines seiner Verdienste zu erwähnen — stark dazu beigetragen, die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes zu erhöhen.

Im November 1829, d. h. im Alter von 38 Jahren, unternahm Morse eine Studienreise nach Europa, insbesondere nach Italien, dem klassischen Lande der Kunst. Als er im Jahre 1832 auf dem Paketboot «Sully» nach Amerika zurückkehrte, ereignete sich ein Vorfall, der ihn aus seiner Laufbahn herausriss und ihn dem Erfinderberuf zuführte. Eines Tages — man nimmt an am 19. Oktober — war am Mittagstisch von den neuesten Erfindungen und Entdeckungen die Rede. Dr. Jackson aus Boston beschrieb einige Versuche von Franklin und Ampère und führte aus, dass sich die Elektrizität in den Drähten mit ungeheurer Schnelligkeit fortpflanze und überall sichtbar gemacht werden könne. Professor Morse, dem das Gebiet der Elektrizität keineswegs fremd war, erwiderte darauf: «Da sollte es doch möglich sein, mit Hilfe der Elektrizität Nachrichten zu übermitteln.»

Von diesem Augenblick an sah Morse nur noch ein Ziel vor sich, nämlich die Erfindung eines Apparates, der die Unzulänglichkeit des Nachrichtenwesens beseitigen und die Menschheit einen Schritt weiterbringen sollte. Aber das war eher gesagt als getan. Um sich und seine Familie ernähren zu können, musste er neben dem Erfinderberuf auch noch seinen Malerberuf ausüben, womit gesagt ist, dass er sich nicht die geringste Ruhe gönnen

konnte. Alle Bestandteile zu seinem Apparat fertigte er mit eigenen Händen an. Da Elektromagnete damals nicht käuflich waren, erwarb er sich bei einem Schmied einen hufeisenförmig gebogenen Eisenstab und umwickelte ihn mit isoliertem Kupferdraht, den er selbst mit Baumwolle umsponnen hatte.

In den Jahren 1835 und 1836 konnte Morse seinen Apparat einigen Freunden vorzeigen. Aber erst im August oder September 1837 stellte er öffentliche Versuche damit an. Der Apparat sah äusserst ungeschlacht aus und glich der heutigen Ausführungsform in keiner Weise. Es mutet fast komisch an zu vernehmen, dass das Gerüst des Apparates aus einer Malerstaffel bestand, die an einer Tischkante festgenagelt war. Aber so primitiv der Apparat aussah, er vermochte Nachrichten zu übermitteln, wenn auch vorderhand nur auf kurze Entfernungen. Das Verfahren war allerdings nicht einfach. Die Zeichen wurden automatisch abgegeben und mussten auf der Empfangsstation mit Hilfe eines Wörterbuches übersetzt werden.

Morse verbesserte dann den Apparat und gab ihm eine leichtere und gefälligere Form. Nachdem der Erfinder bemerkt hatte, dass auch Handvermittlung möglich sei, erfand er die Morsetaste und das Morsealphabet, die sich mit geringfügigen Aenderungen bis auf den heutigen Tag erhalten haben. Endlich erhöhte er die Reichweite seines Telegraphen mit Hilfe eines Relais, das die Zeichen von einer Telegraphenleitung auf eine andere übertrug. Um zu beweisen, dass die so verbesserte Einrichtung beliebige Entfernungen zu überwinden vermöge, wandte er sich an den amerikanischen Kongress mit dem Gesuch, es möchte ihm zur Errichtung einer Versuchsleitung ein Betrag von 30 000 Dollars zur Verfügung gestellt werden.

Im Jahre 1838 reiste Morse nach Europa, um auch dort für seine Erfindung zu werben und sie durch Patente schützen zu lassen. Die grössten Gelehrten, wie Arago und Alexander von Humboldt, prüften seine Vorschläge und sprachen ihm ihre Anerkennung aus. Aber die Regierungen verhielten sich zurückhaltend, weshalb die Reise zum Misserfolg verurteilt war. Tatsächlich musste Morse nach elf Monaten unablässiger Anstrengung unverrichteter Dinge nach Amerika zurückkehren. Die nächsten

Jahre gehörten zu den düstersten im Leben des Erfinders. Die Reise nach Europa hatte seine Mittel erschöpft, seine Geschäftsteilhaber waren entmutigt, der Kongress dachte vorläufig noch nicht daran, sein Gesuch um Gewährung eines Kredites von 30 000 Dollars zu behandeln. Trotzdem arbeitete der Erfinder unausgesetzt an der Verbesserung seines Apparates. Im September 1842 prüfte das American Institute den Morseapparat und empfahl ihn zur Einführung. Aber erst im Jahre 1843 stimmten Abgeordnetenhaus und Senat dem Gesuche Morses zu.

Der entscheidende, praktische Versuch fand am 24. Mai 1844 statt. Zahlreiche Freunde Morses und Männer des öffentlichen Lebens hatten sich dazu eingefunden. Der Versuch gelang glänzend und bewies, dass der Telegraph berufen war, mit Blitzesschnelle Nachrichten auf weite Entfernungen zu übertragen.

Da der amerikanische Staat den Telegraphenbetrieb nicht selbst übernehmen wollte, blieb Morse und seinen Teilhabern nichts anderes übrig, als Privatgesellschaften zu gründen, die sich mit der Einführung des Telegraphen befassten. Schon nach verhältnismässig kurzer Zeit hatten sie das Land mit einem dichten Telegraphennetz überzogen. Im Gegensatz zu Amerika entschieden sich die europäischen Länder für den Staatsbetrieb. Auch dort fand der Morseapparat ausgedehnte Verwendung. In der Schweiz wurden schon die allerersten Leitungen des öffentlichen Telegraphennetzes und auch die Telegraphenleitungen der Eisenbahnen mit diesen Apparaten ausgerüstet.

Freilich traten hin und wieder auch Schwierigkeiten auf. In einer ganzen Reihe von Prozessen musste Morse sein Recht verteidigen, denn seine Erfolge riefen schon früh eine Schar von Nachahmern auf den Plan. Er schlug aber alle Angriffe siegreich ab.

Die Frucht so vieler Anstrengungen konnte nicht ausbleiben. Morse, der eine Zeitlang mit dem Hunger gekämpft hatte, wurde schliesslich ein reicher Mann. Auch Europa hat sich dem Erfinder gegenüber dankbar erwiesen. Im Jahre 1858 traten in Paris die Vertreter von 10 europäischen Staaten zusammen und sprachen ihm eine Entschädigung von Fr. 400 000.— zu. Zahlreiche Staatsoberhäupter überhäuften ihn mit Ehrenbezeugungen.

Der Morseapparat ist heute hundert Jahre alt und dürfte sich noch längere Zeit behaupten. Er war von Anfang an so gut gebaut, dass er in mancher Beziehung nicht leicht zu überbieten war. Bei der Schweizerischen Telegraphenverwaltung stehen noch 200, bei den Bundesbahnen immer noch 1300 Morseapparate im Betrieb.

Morse wohnte auch dem Versuch von 1857 bei, wo zum ersten Male ein Telegraphenkabel durch den Atlantischen Ozean gelegt werden sollte. Dieser und mehrere andere Versuche missglückten bekanntlich. Der Erfinder hat aber die telegraphische Ueberbrückung des Atlantischen Ozeans noch miterlebt.

Morse ist im Jahre 1872 im Alter von 81 Jahren gestorben. Der Telegraph, *sein* Telegraph, gab der Welt Kunde von seinem Tode. —

Wie in meinem Buche «Amerikanische Erfinder» *) möchte ich dieses Lebensbild Morses mit den Worten schliessen: «Morse hat so ziemlich alles gekannt, was ein irdisches Dasein ausfüllen kann: Kummer und Sorge, Armut, Erfolg, Anfechtung, Triumph, Reichtum, Ehre und Ruhm. Er hat in tiefem Elend gelebt und ist mit den Grossen dieser Erde zu Tische gesessen. Er hat die ersten zaghaften Schritte des Telegraphen überwacht und ihn den Atlantischen Ozean durchkreuzen sehen. Er ist ein leuchtendes Beispiel dafür, dass der Mensch durch Arbeit und Geduld ein wideriges Schicksal zu meistern vermag.»

Bericht über die Generalversammlung 1937 der Vereinigung schweiz. Ftg. Offiziere **)

In stattlicher Zahl hatten sich die Kameraden in Biel eingefunden, als am Samstag, dem 22. Mai, Kamerad Hptm. *Meier* die Versammlung eröffnete. Die statutarischen Geschäfte, wie Verlesen des Protokolls durch Oblt. Glutz und Rechnungsablage durch Oblt. Moosmann, fanden unter Verdankung ihre rasche Erledigung. Im Jahresbericht streifte der Präsident (Hptm.

*) E. Eichenberger, «Amerikanische Erfinder». Verlag Hallwag, Bern.

**) Wegen den Bekanntmachungen betr. die SUT in den beiden vorangegangenen Nummern musste dieser Bericht leider zurückgestellt werden.