



## Medieninformation

### 150. Todestag von Philipp Reis

#### Museum für Kommunikation Frankfurt

#### Presseinformation

Vor 150 Jahren – am 14. Januar 1874 – verstarb Philipp Reis, der Erfinder des Telephons.

Philipp Reis wurde 1834 als Sohn eines Bäckermeisters in Gelnhausen geboren. Reis interessierte sich bereits in seiner Jugend für Physik und Mechanik und arbeitete ab 1858 als Physiklehrer in Friedrichsdorf. Reis faszinierte vor allem das menschliche Gehör und die Übertragung von Tönen. Während seiner Zeit als Physiklehrer baute Philipp Reis das Modell eines menschlichen Ohrs aus Holz. Die Funktion des Trommelfells übernahm ein Stück tierischer Darm. Das Gehörknöchelchen ersetzte ein Platinstreifen. Mit dem künstlichen Ohr konnte Schall in elektrische Impulse umgewandelt werden, die über eine Leitung zu einer mit Kupfer umwickelten Stricknadel geleitet wurden und diese zum Schwingen brachten, wodurch die elektrischen Impulse wieder in Schallwellen umgewandelt wurden. Seine Erfindung nannte Reis Telephon. Nach ersten Versuchen an seiner Schule, entwickelte Reis das Telephon weiter. Um die Tonqualität zu verbessern, ersetzte er die Ohrmuschel durch einen Trichter und verstärkte die Schwingungen der Stricknadel durch den Korpus einer Geige.

Am 26. Oktober 1861 demonstrierte er seinen Apparat erstmals öffentlich vor den Mitgliedern des Physikalischen Vereins in Frankfurt am Main. Reis gelang es mit seiner Erfindung, Gesang aus einem Nebengebäude in den Saal des Physikalischen Vereins zu übertragen. Mit Reis' Telephon konnten musikalische Töne über eine Distanz von etwa 100 Metern übertragen werden. Menschliche Sprache dagegen war aufgrund der komplexeren Mischung aus Frequenzen mit Reis' Erfindung nur schwer zu verstehen. Eine kommerzielle Nutzung im großen Stil blieb deshalb aus. Reis produzierte eine kleine Auflage seines Telephons, die er international vertrieb. Sein Telephon kam vor allem in Laboren und physikalischen Kabinetten zum Einsatz.

Philipp Reis wusste um die Pionierleistung seiner Experimente und Apparate und gleichzeitig war ihm klar, dass es noch Weiterentwicklungen für eine verständliche und konstante Übertragung von Sprache bedurfte: „Ich habe der Welt eine große Erfindung geschenkt, anderen muss ich es überlassen, sie weiterzuführen. Aber ich weiß, dass auch dies zu einem guten Ende kommen wird.“ Am 14. Januar 1874 verstarb er im Alter von nur 40 Jahren in Friedrichsdorf. „Reis früher Tod und die Tatsache, dass er dem etablierten Wissenschaftsbetrieb der Zeit als Außenseiter galt, führten dazu, dass er selbst seine Erfindung nicht vollenden konnte,“ erklärt Dr. Helmut Gold, Direktor des Museums für Kommunikation Frankfurt und Kurator der Museumsstiftung Post und Telekommunikation.



## Medieninformation

Die Entwicklung eines praktisch einsetzbaren Geräts zur Übertragung von Sprache gelang erst Alexander Graham Bell, der seine Erfindung 1876, gut 15 Jahre nach den Versuchen im Physikalischen Verein, zum Patent anmeldete und später im großen Stil vertrieb. Er kannte Reis' Arbeiten und hat dies auch nie bestritten. Gemeinsam mit seinem Assistenten Thomas A. Watson gelang ihm der Durchbruch: Er nutzte Magnetspulen, die die Übertragung von Sprache ermöglichten. Zeitgleich arbeiteten auch weitere Erfinder, wie der italienischstämmige Amerikaner Antonio Meucci und Elisha Gray, an der Erfindung eines Telefons und es gab einen regelrechten Wettlauf um die Anerkennung des ersten funktionsfähigen Gerätes. Bell war schließlich der erste, der die Erfindung 1876 zum Patent anmeldete. In zahlreichen Gerichtsverhandlungen, die folgten, konnte sich Bell seinen Patentanspruch behaupten.

Philipp Reis' Erfindung spielt auch für das Museum für Kommunikation in Frankfurt und die Museumsstiftung Post und Telekommunikation, eine zentrale Rolle. Auch wenn es Philipp Reis selbst nicht gelang seine Erfindung weiterzuentwickeln, legte sie den Grundstein für die Erfindung eines funktionsfähigen Telefons. „Das erste Patent für die Übertragung von Sprache erhielt zwar Graham Bell, aber im Grunde hatte das Telefon nicht nur einen Erfinder. Nicht nur, dass fast zeitgleich mehrere Tüftler Mitte der 1870er Jahre am Fernsprecher arbeiten, die frühen Versuche und Apparate von Philipp Reis spielten eine zentrale Rolle für die Entwicklung,“ fasst Dr. Helmut Gold die Bedeutung von Reis' Erfindung für die Entwicklung des Telefons zusammen.

Eine Themeninsel in unserer Dauerausstellung ist Philipp Reis und Graham Alexander Bell und ihren Erfindungen gewidmet und zeigt einzigartige Originale.

### **Social Media:**

[www.facebook.com/mfk.frankfurt](https://www.facebook.com/mfk.frankfurt)  
[www.instagram.com/mfk\\_frankfurt/](https://www.instagram.com/mfk_frankfurt/)  
[www.tiktok.com/@mfkfrankfurt](https://www.tiktok.com/@mfkfrankfurt)  
[www.linkedin.com/company/mfk-frankfurt](https://www.linkedin.com/company/mfk-frankfurt)

#mfkfrankfurt

### **Pressekontakt:**

Jana Fahlbusch  
Schaumainkai 53  
60596 Frankfurt

Tel.: (0 69) 60 60 350 | [presse.mfk-frankfurt@mspt.de](mailto:presse.mfk-frankfurt@mspt.de)