

## Thomson'sche Lot-Maschine

Mr. William Thomson - Lord Kelvin - ersetzte die Lotleine durch einen 1-mm Draht, welcher den Abrieb und Auftrieb einer Hanfleine verringerte und somit eine schnellere und tiefere Messung ermöglichte. Bei seiner Lot-Maschine ging es zudem nicht die ausgelegte, benötigte Länge der nassen Leine zu ermitteln, sondern seine Überlegung basierte auf die Verwendung eines Manometers. Durch das Anbringen einer einseitig geöffneten Glasröhre, geschützt durch eine offene Messingröhre am Ende des Drahtes, wurde der herrschende Druck am Grund gemessen (Boyle-Mariotte-Gesetz). Die eingepresste Salzwassersäule hinterlässt im roten Belag von chromsaurem Silber (Silberchromat) eine graugelbe Verfärbung. Mit der Höhe dieser Verfärbung konnte anhand einer Tabelle die gemessene Tiefe ermittelt werden.



Während bei einer normalen Lotung eine stehende Position erforderlich ist, konnte bei Nutzung der Thomson'schen Lot-Maschine eine Geschwindigkeit von bis zu 11 Knoten (ca. 20 km/h) gefahren und dabei eine Wassertiefe von bis zu 200 Meter ermittelt werden.

Auf größeren Handels- sowie auf Kriegsschiffen war die Lotmaschine bis in die 1920er Jahre zu finden. Die Anlage kam zum Einsatz auch auf Forschungsschiffen und Kabellegern bei der Vorbereitung und Verlegung von Tiefsee-Telefonkabeln. Um 1916 wurde vom Kieler Brehm das Echolot erfunden und löste das Lot ab.

Die ausgestellte „Thomson'sche Lot-Maschine“ wurde dem **Rendsburger Schifffahrtsarchiv** als Dauerleihgabe übergeben von Herr Dr. Andreas Struwe (Garnison Apotheke Rendsburg) aus dem Fundus der Reederei Heino Pannbaker, Rendsburg (MS „Hedwig Pannbaker“). (PCR)