

5.3 Galvanometer

Hersteller, Ort: Siemens & Halske, Berlin	Baujahr: ca. 1900 [30]
Besitzer: Technische Universität Graz	Inventarnummer: VII/88
Abbildungen: 45, 46	zugehörige Literatur: [30], [31]

Dieses Galvanometer von Siemens & Halske aus dem Fundus des Physik-Institutes ist eine neuere Version des Galvanometers nach Deprez und d'Arsonval.

Es besteht aus einem feststehenden Magnetsystem und einer beweglichen, an einem Metallfaden montierten Spule. Diese Spule ist mit einem Spiegel verbunden. Die Auslenkung erfolgt durch das fast vollständig homogene Magnetfeld und ist proportional zu dem, durch die Spule fließenden, Strom. Diese Auslenkung wird mithilfe von Messlaternen (Ablesevorrichtungen) gemessen. Der obere Teil des Messgerätes lässt sich abnehmen und besteht aus einer Spule, Eisenkern und einer Feder, weiters ist in diesem Teil die Drehspule und der Spiegel mit einem Faden aus Phosphorbronze verbunden.

Die Spule, Feder und Phosphorbronzefaden haben gemeinsam einen Innenwiderstand von 1000 Ohm. Die besondere Bauart des Messgerätes erlaubt ein schnelles Umbauen für die Messung von verschiedenen Messbereichen. Dabei kann die Spule für den Transport gesperrt werden um so eine Beschädigung zu verhindern.

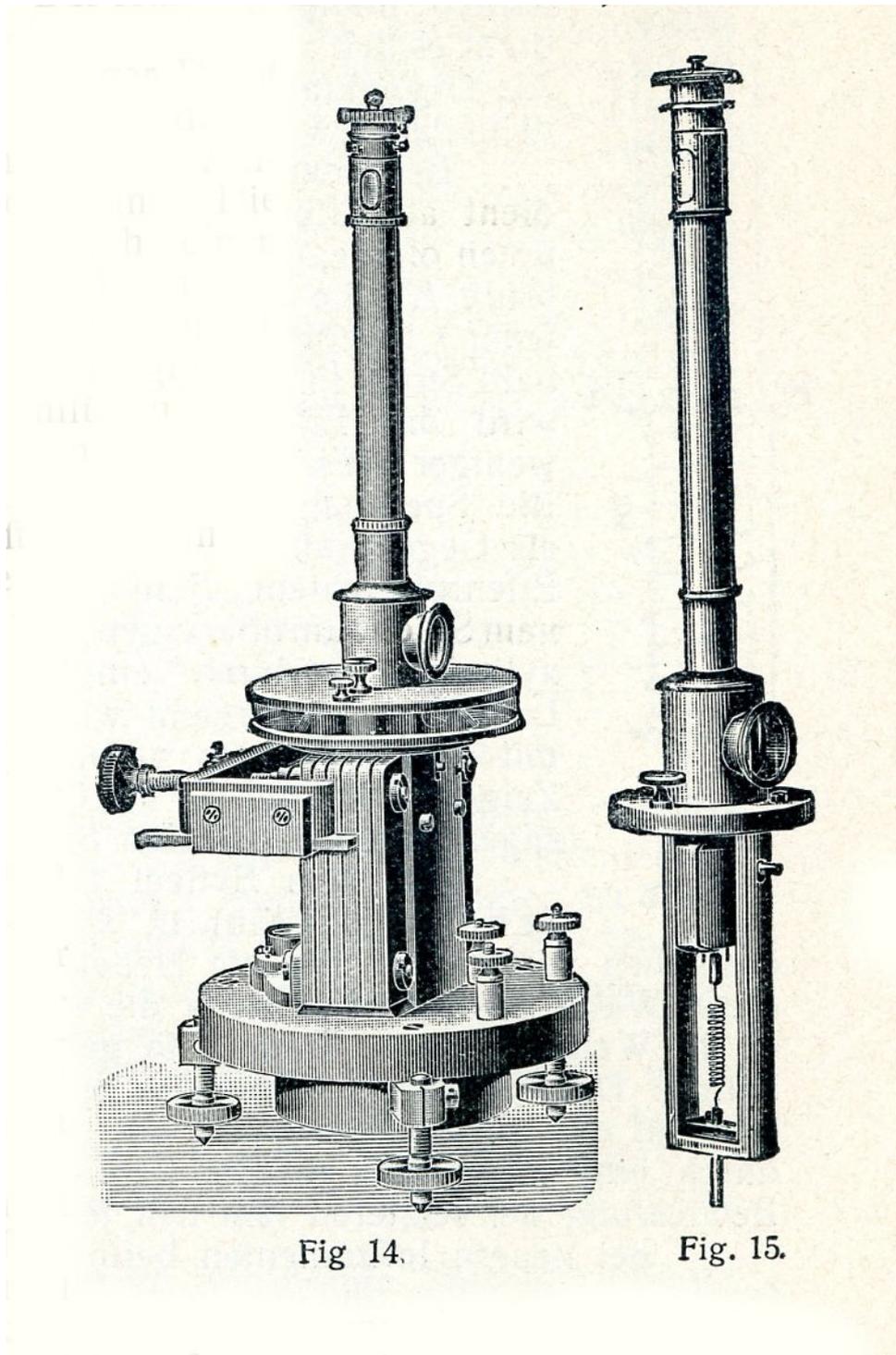


Abbildung 45: Zeichnung eines ähnlichen Galvanometers von Siemens & Halske
Dabei ist links das komplette Galvanometer abgebildet (als Fig.14. bezeichnet) und
rechts der obere, herausnehmbare Teil (Fig. 15.) dargestellt [31]



Abbildung 46: Bild des Galvanometers

Am unteren Rand des oberen Teiles sitzt der Spiegel, der die Auslenkungen anzeigt.
Der obere Teil des Galvanometers lässt sich abnehmen.