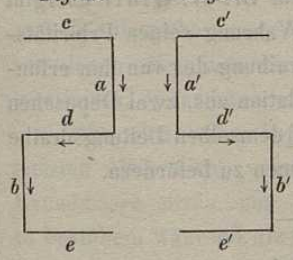
Axenbewegungen, Schienen, Schrauben etc. liessen das Instrument zu complicirt und kostspielig werden, als dass ein allgemeiner Gebrauch die Bemühungen des Erfinders hätte lohnen können.

Der von mir erdachte Antigraph bietet die Vortheile, bei äusserster Einfachheit der Construction und kaum nennenswerthem Kostenaufwande, die grösste Präcision im Verkehrtzeichnen zu ermöglichen.

Er besteht in seinen Haupttheilen aus zwei Frictionsrollen, welche an ihrer Peripherie rauh sind und so dicht an einander liegen, dass bei Drehung einer derselben um ihre Axe auch die zweite diese Bewegung, nur jener entgegengesetzt, mitmacht; jede dieser Rollen ist mit einem Arm versehen, von denen der eine einen Führungsstift, der andere eine Bleifeder oder sonst ein Schreib-Instrument trägt; beide Rollen aber sind mit ihren Axenunterlagen dermassen mit dem einen Schenkel eines Cirkels in Verbindung gebracht, dass sie ausser ihrer sich entgegengesetzten, auch noch eine gemeinschaftliche geradlinige Bewegung haben.

Diese beiden Bewegungen sind unumgänglich nothwendig und bilden das Princip des Instrumentes. Figur 1 wäre beispielsweise das Original; Figur 2 das Spiegelbild desselben. Vergleicht man beide Figuren mit einander, so findet man, dass die entsprechenden horizontalen Linien einander entgegengesetzt, hingegen die perpendiculären einander identisch sind. Also: *c*, *d* und *e* liegen entgegengesetzt den Linien *c'*, *d'* und *e'*; *a* und *b* aber haben dieselbe Lage wie *a'* und *b'*.

Fig. 1. *Fig. 2.*



Beim Gebrauche des Antigraphen fährt man, nachdem unter den Zeichenstift die Druckplatte gelegt worden, mit dem Führungsstift des Rollenarmes allen Linien des Originals nach; das Spiegelbild zeichnet der zweite Stift alsdann zugleich auf die zu gravirende Platte.