

Der Pantograph

Der Begriff Pantograph kommt aus dem Griechischen und bedeutet „Allesschreiber“. Mit ihm können Zeichnungen, Pläne, Figuren, Schablonen, Schriftzüge u.ä.

- in größere
- in kleinere oder
- gleiche Maßstäbe

übertragen werden.

Das Instrument besteht je nach Bauform aus Leisten und Stäben die beweglich miteinander verbunden sind.

Und alles schreibt der Allesschreiber! So funktioniert´s!

1. Legen Sie die Kopiervorlage vor sich auf den Tisch
2. Setzen Sie die Spitze des Pantographen (Punkt B) an eine Linie der gewünschten Figur.
3. Fahren Sie die Linien der Figur mit der Spitze des Punktes B genau ab. Gleichzeitig führen Sie die Bleistiftmine (Punkt C) auf der leeren Seite des Papiers mit.
Mit etwas Geschick erhalten Sie die ursprüngliche Figur um das zweifache vergrößert.

Der Pantograph

Die Geschichte einer Erfindung

Der erste Pantograph wurde 1630 von dem Jesuitenpater *Christoph Scheiner* (1575-1650) entwickelt. In seinem 1631 erschienenem Buch „Pantographice“ schildert Scheiner, wie ihn die Begegnung mit einem Maler zur Erfindung anregte.

Noch vor Scheiner publizierten *Benjamin Bramer* 1617 und *Daniel Schwenter* 1617/18 über den Pantographen. Beide beschrieben Instrumente, die dem Scheinerschen Pantographen in technischer Hinsicht deutlich überlegen waren. Während Scheiner ein aus Holz gearbeitetes Instrument verwendete, entwickelte Schwenter beispielsweise ein Gerät aus Messingstäben. Ende des 17. Jahrhunderts setzte sich der Pantograph in verschiedenen Bereichen als vielseitiges Kopiergerät durch, das nicht nur im Bau-, Militär- und Ingenieurwesen zum Einsatz kam. Mit zunehmender Verbreitung erfolgte eine ständige Verbesserung und Weiterentwicklung des Pantographen. Insbesondere ausgefeilte Stifthalterungen, Gleitkugeln bzw. Räder zur Abstützung des gesamten Apparates stellten einen Fortschritt dar und garantierten eine höhere Genauigkeit des Pantographen.

Der hier ausgestellte Pantograph ermöglicht eine zweifache Vergrößerung der Ausgangszeichnung.¹

¹ Geschichte zusammengestellt nach: Barock im Vatikan, Kunst und Kultur im Rom der Päpste 1572-1676, Ausstellungskatalog, Bonn 2005