

A. LEMAN. Bemerkungen zu den Aufsätzen der HHrn. BAMBERG und WANSCHAFF über Apparate zur Anfertigung von Mikrometerschrauben. ZS. f. Instrk. III, 427 bis 432†.

Bezugnehmend auf die beiden vorangehenden Aufsätze sucht der Verfasser zunächst auf theoretischem Wege die Grösse des Fehlers zu ermitteln, welcher durch nicht vollkommene Parallelität der Normalschraube und der Werkspindel entstehen kann. Es ergibt sich, dass bei einer Länge der Normalschraube von 100 mm ein Winkel von  $2^{\circ} 1'.8$  eine seitliche Verschiebung des einen Endpunktes derselben um mehr als 3.5 mm zur Folge haben würde, dass also schon der hundertste Theil dieses Betrages die Anwendbarkeit des WANSCHAFF'schen Apparates gefährden würde, wenn nicht die grosse Sorgfalt, die bei demselben der Parallelstellung von Normalschraube und Werkspindel gewidmet ist, das Auftreten solcher Fehler von vorneherein ausschliesse. Bezüglich des BAMBERG'schen Apparates (vergl. den vorvorhergehenden Bericht) sucht der Autor die in Folge der Excentricität der Zahnräder auftretenden periodischen Fehler zu bestimmen.

Es ergibt sich hier, dass für  $r_1 = 23$  mm und für die drei angewandten Uebersetzungsverhältnisse 1,  $\frac{3}{2}$ , 2 schon Excentricitäten von der Grösse

0.029 mm, bzw. 0.016 und 0.011 mm

bei den getriebenen Zahnrädern (und analog bei den treibenden) Fehler von merklicher Grösse hervorbringen können.

*L. Grun.*

F. AUERBACH. WILLIAM THOMSON'S Patentlothmaschine. ZS. f. Instrk. III, 120-121†.

Bei der THOMSON'schen Patentlothmaschine geschieht die Messung mittelst eines am unteren Ende der Leine befindlichen, in seinen Angaben von der Länge der abgelaufenen Leine gänzlich unabhängigen Druckmessers. Derselbe besteht im Wesentlichen aus einer oben verschlossenen Glasröhre, deren innere Wandung mit einem Belag von chromsaurem Silber versehen ist.