

$$A^I = A_+ \frac{(A^I S(L+l)Z+z) \sin \alpha}{h} = 12,11 \frac{(23,11 \cdot 23,95 \cdot 35 + 1040) \sin 70}{480}$$

$$= 14,28 \square''$$

$$A^{II} = A_+ \frac{(A^{II} S(L+l)Z+z) \sin \alpha}{h} = 14,28 \frac{(23,28 \cdot 23,95 \cdot 35 + 1040) \sin 70}{480}$$

$$= 16,48 \square''$$

$$A^{III} = A_+ \frac{(A^{III} S(L+l)Z+z) \sin \alpha}{h} = 16,48 \frac{(23,48 \cdot 23,95 \cdot 35 + 1040) \sin 70}{480}$$

$$= 18,70 \square''$$

$$A^{IV} = A_+ \frac{(A^{IV} S(L+l)Z+z) \sin \alpha}{h} = 18,70 \frac{(23,70 \cdot 23,95 \cdot 35 + 1040) \sin 70}{480}$$

$$= 20,95 \square''$$

$$A^{V} = A_+ \frac{(A^V S(L+l)Z+z) \sin \alpha}{h} = 20,95 \frac{(23,95 \cdot 23,95 \cdot 35 + 1040) \sin 70}{480}$$

$$= 23,22 \square''$$

$$A^{VI} = A_+ \frac{(A^{VI} S(L+l)Z+z) \sin \alpha}{h} = 23,22 \frac{(23,22 \cdot 23,95 \cdot 35 + 1040) \sin 70}{480}$$

$$= 25,53 \square''$$

$$A^{VII} = A_+ \frac{(A^{VII} S(L+l)Z+z) \sin \alpha}{h} = 25,53 \frac{(25,53 \cdot 23,95 \cdot 35 + 1040) \sin 70}{480}$$

$$= 27,85 \square''$$

Das Verhältniß der Teile zu einander ist bei  
den besten Gesängen =  $\sqrt{2} : 1$ . Daher der Dif-  
ferenz =  $\sqrt{(\sqrt{2})^2 + 1^2} = \sqrt{3} = 1,732$ . Da nun hier der  
Querschnitt = 27,85 betragt, so ist der Durchmesser  
dieser Thurne =  $\alpha = \frac{1,732}{1,41}$