

d. Endlich folgt aus §. 2. c., da die Seitenzahl des neuen Polygons $2n$ ist:

$$F = ns' \rho' = n \sqrt{[2r(r - \rho) \frac{1}{2}r(r + \rho)]}$$

$$= nr \sqrt{(r^2 - \rho^2)}.$$

Anmerkung. Eine noch bequemere Berechnung von F' sehe man im Anh. zu XV, §. 5.

§. 10. **Z u s a t z .**

Da außer den in diesem Anhange berechneten Polygonen (wenigstens vermittelt der in diesem Lehrbuche vorgetragenen Sätze) nur noch diejenigen geometrisch gezeichnet werden können, welche aus jenen durch Verdoppelung der Seitenanzahl entstehen, so ist aus dem vorigen §. sichtbar, daß überhaupt Polygone, welche geometrisch construirt werden können, sich auch algebraisch berechnen lassen. Ob aber gleich die meisten Formeln, die wir entwickelt haben, und noch mehr diejenigen, welche man bei der Verdoppelung der Seitenanzahl erhalten würde, für eine Zahlenrechnung nicht sehr bequem sind, so ist es doch in wissenschaftlicher Hinsicht wichtig, deutlich einzusehen, daß ein Vieleck, welches geometrisch construirt werden kann, auch ohne wesentliche Schwierigkeit algebraisch berechnet werden könne. In der Trigonometrie wird eine bequemere Berechnung aller Polygone gezeigt werden.

Zweiter Anhang zum vierzehnten Abschnitt.

A. Von dem im Preussischen Staate üblichen Längenmaaß.

§. 1.

In dem Preussischen Staate ist die Länge einer Ruthe als das eigentliche Grundmaaß anzusehen, d. h. als ein solches, von welchem die Bestimmung aller übrigen ausgeht. Dessenungeachtet muß man den Duodecimal-Fuß das Hauptmaaß nennen, weil dieser von allen Künstlern und Handwerkern gebraucht wird, und überhaupt im gemeinen Leben am bekanntesten ist.