

sticht man mit der Punktirnadel Löcher durch alle Winkelspitzen. Auf diese Art erhält man auf dem untern Blatte alle Winkelspitzen, und kann also die Figur leicht auszeichnen.

Anhang zum achten Abschnitt.

A u f g a b e .

Ein Vieleck durch Linien, die von einem innerhalb desselben gegebenen Punkte gezogen werden, in eine vorgeschriebene Anzahl gleicher Theile zu theilen.

Auflösung. Es ist Fig. 100. das Fünfeck $ABCDE$ und innerhalb desselben der Punkt F gegeben; die Figur soll durch Linien, die von F aus gezogen werden, in vier gleiche Theile getheilt werden.

Man ziehe von F aus Linien nach allen Winkelspitzen der Figur: FA , FB , FC , FD , FE . Dann ziehe man von dem Punkte A aus eine Linie AG parallel mit FB , bis sie die Verlängerung der Seite CB in G schneidet; von G aus ziehe man GH parallel mit FC , bis sie die Verlängerung der Seite DC in H schneidet; von H aus ziehe man HI parallel mit FD , bis sie die Verlängerung von ED in I schneidet; endlich ziehe man von I die Linie IK parallel mit FE , bis sie die Verlängerung der Seite AE in K schneidet. Dann theile man die Linie AK in vier gleiche Theile (IV, 20.), und ziehe von dem Theilungspunkte L , der auf der Seite AE liegt, die Linie LF , von den übrigen Theilungspunkten, die auf der Verlängerung von AE liegen, also von M , N , ziehe man Linien mit FE parallel, bis sie entweder die Seite ED oder deren Verlängerung DI treffen; von den Durchschnittspunkten dieser Linien mit der Seite der Figur ED ziehe man Linien nach F , wie hier von dem Punkte O die Linie OF ; von denjenigen Punkten aber, die auf DI liegen (hier dem Punkte P), ziehe man bis zur folgenden Seite DC und deren Verlängerung parallele Linien mit der Linie DF und so fort, von dem jedesmaligen Durchschnittspunkte einer Parallele mit einer Seite der Figur eine Linie nach F , von dem jedesmaligen Durchschnittspunkte einer Parallele mit der Verlängerung einer Seite, eine neue Parallele mit der nächstfolgenden aus F nach einer Winkelspitze gezogenen Linie, oder, was gleich viel ist, mit dem äußeren Umfange $KIHGA$. In unserer Figur treffen zuletzt die aus N

B