

Die früher schon S. 15 erwähnte Regel, daß wenigstens die größeren und wichtigeren Linien nie gezeichnet werden sollen, ehe ihr Anfangs- und Endpunkt, nach Umständen weitere Hilfspunkte, angegeben worden sind, ist überall zu beobachten.

In C ist zuerst das äußere Quadrat $abcd$ gezeichnet. Hierauf sind die Halbierungspunkte der Seiten e , f , g und h zu bestimmen und durch schräge Linien zu verbinden. Ein drittes Quadrat entsteht durch Verbindung der Punkte, in welchen die Seiten des Quadrats $efgh$ von den Diagonalen des äußeren Quadrats durchschnitten werden.

Fig. D (4 ganze, 8 halbe Quadrate), ergibt sich durch die Halbierungspunkte der Seiten und der beiden Diagonalen, wie C; Fig. E durch Linien, welche von den Ecken des Quadrats nach den Halbierungspunkten der Seiten gezogen werden. Fig. F beruht auf einer Dreiteilung der Quadratseiten.

Um die dekorative Wirkung in der Zeichnung besser hervortreten zu lassen, sind in D, F und mehreren der folgenden Figuren die einzelnen Felder durch einfache Schraffierung unterschieden. Die Linien der letzteren müssen in gleichmäßigen, nicht zu engen Abständen von einander gezeichnet werden. Statt der Schraffierung könnte auch ein glatter Farbton oder als Ersatz dafür Raffee zur Unterscheidung der Felder benützt werden. Doch ist mit der Anwendung von Farbe auf dieser Stufe die Gefahr verbunden, daß sie allzuleicht zur Hauptsache wird und den Sinn von dem eigentlichen Zweck der Übung ablenkt.

Taf. 2. Fig. A und B entstehen gleichfalls durch Dreiteilung der Quadratseiten, bei C, D, E und F sind die Seiten des äußeren Quadrats in je vier gleiche Teile zu teilen. Das übrige ist aus den Hilfslinien ersichtlich.

Taf. 3. A und B sind gleichseitige Dreiecke. Man beginne in A mit der Linie ab , errichte in ihrem Halbierungspunkt eine Senkrechte und mache diese so lang, daß die Linien von c nach a und nach $b = ab$ sind. Ist das Dreieck richtig gezeichnet, so müssen zwei von a und von b nach den Halbierungspunkten von ac und bc gezogene Linien rechtwinklig zu ac und cb stehen und mit der Linie dc in einem Punkte, n , zusammentreffen.

In B sind die Seiten eines gleichseitigen Dreiecks je in 3 gleiche Teile geteilt. Durch Verbindung dieser Teilpunkte entstehen 9 gleichseitige Dreiecke.

Verlängert man die Linien ab , cd und ef in B von ihren beiden Endpunkten aus, bis sie sich treffen, so erhält man den Stern Fig. C und durch Verbindung seiner Spitzen ein regelmäßiges Sechseck.

In D ist die äußere Form ein Achteck, entstanden aus der Verbindung der Halbierungspunkte eines Quadrats mit 4 Punkten seiner Diagonalen, welche