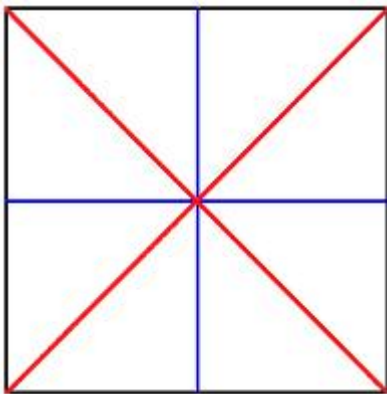


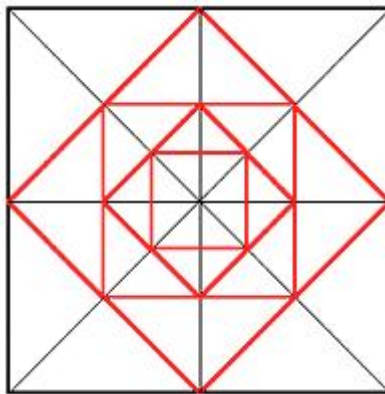
## QUADRAT

Als regelmäßiges Viereck weist das Quadrat gleiche Seitenlängen und gleiche Eckwinkel auf. Es lässt sich sehr vielfältig in einzelne Felder unterteilen, wobei die Diagonalen und die Transversalen (Verbindung der Seitenmitten) von besonderer Bedeutung sind. Zusammen mit einbeschriebenen Kreisen oder dem Umkreis lassen sich daraus höchst unterschiedliche Figuren bilden.

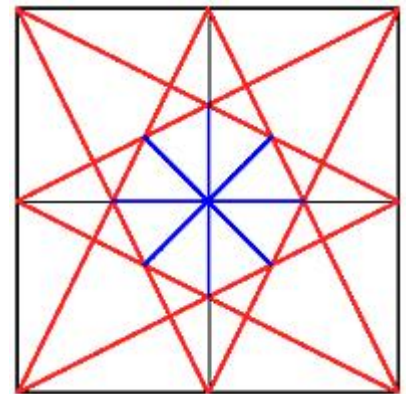
---



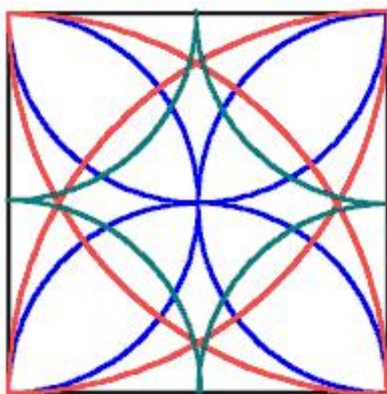
Unterteilung des Quadrats mit Diagonalen und Transversalen.



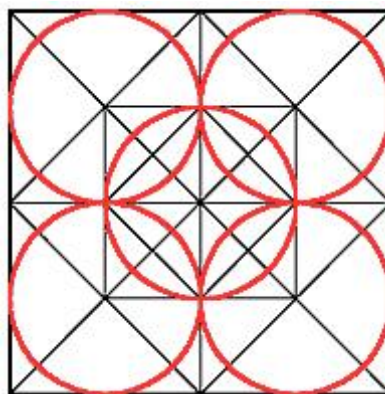
Die Verbindung der Seitenmitten ergibt ein um 45 Grad gedrehtes Quadrat, dessen Diagonale der Seite des größeren gleicht.



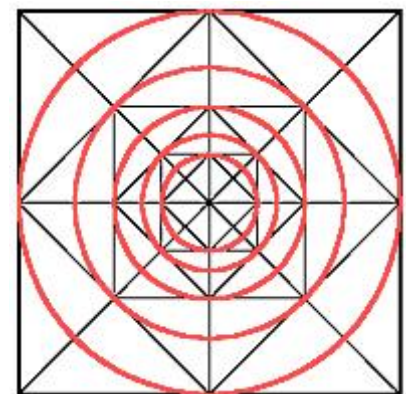
Die Ecken werden paarweise mit den gegenüberliegenden Seitenmitten verbunden.  
(mehr siehe Anhang 1)



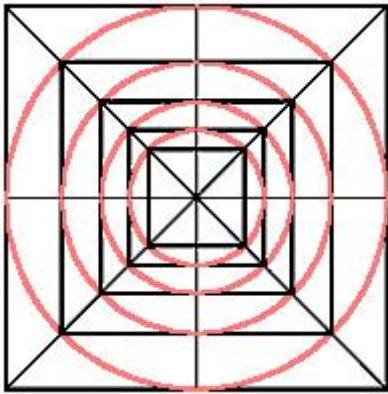
Kreisbögen um die Ecken und Seitenmitten ergeben diese florale Aufteilung. In der Mitte entsteht ein sphärisches Quadrat.  
(mehr siehe Anhang 2)



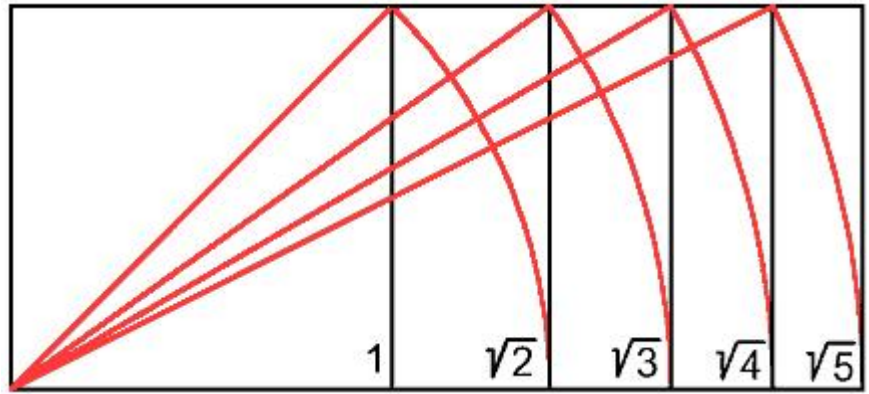
Diagonale und Seitenhalbierende sowie aus diesen gewonnene weitere Schnittpunkte ergeben die Mittelpunkte und Radien dieser Kreise.



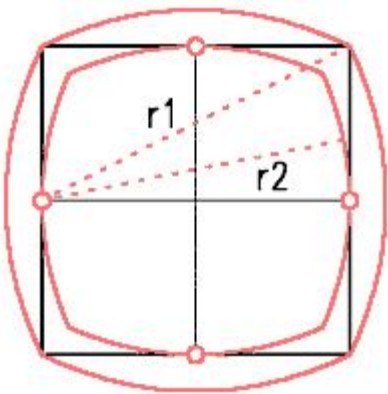
Die Radien der Kreise ergeben sich aus den Verbindungen der jeweiligen Seitenmitten des nächst größeren Quadrats.



Die Schnittpunkte der Innenkreise mit den Diagonalen ergeben die Ecken der kleineren Quadrate

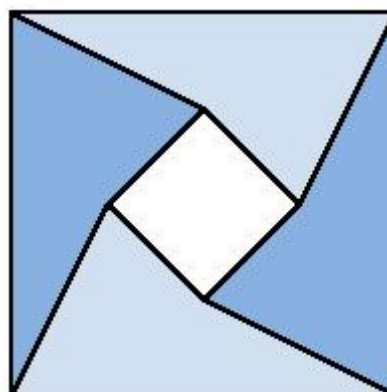
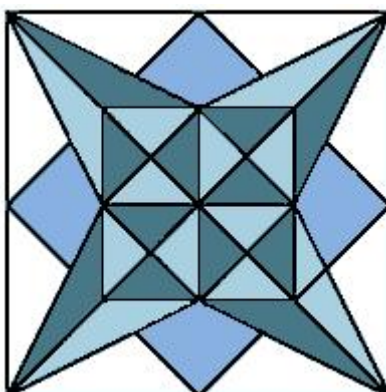
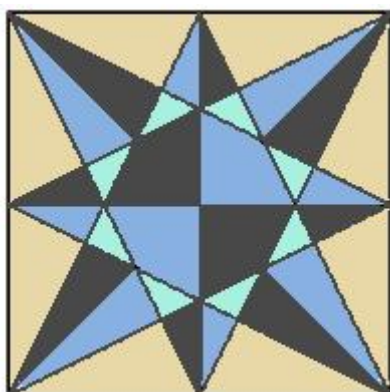
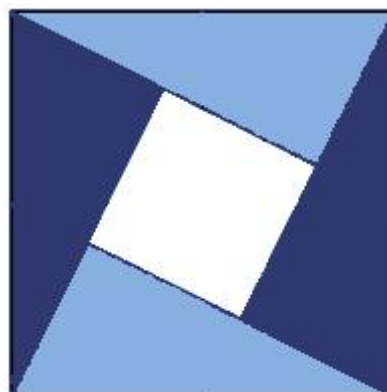
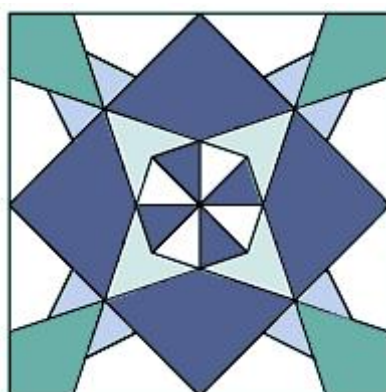
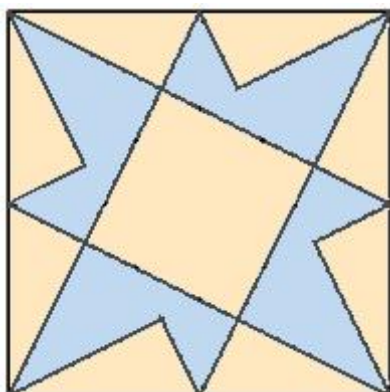
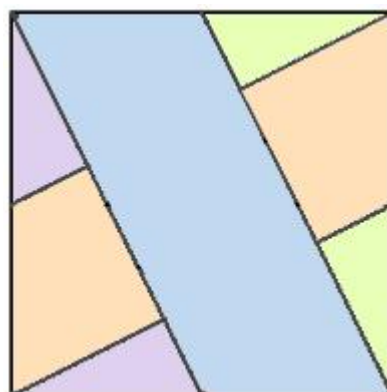
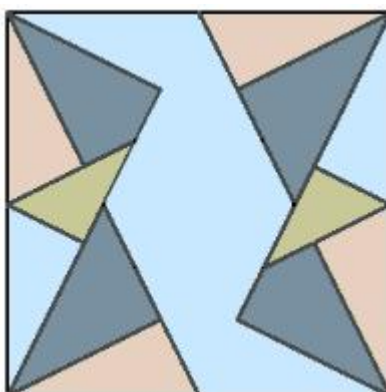
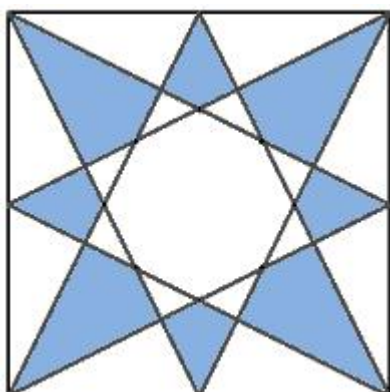
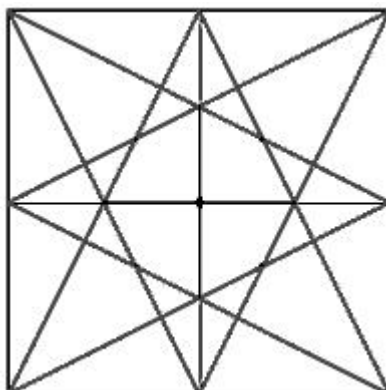


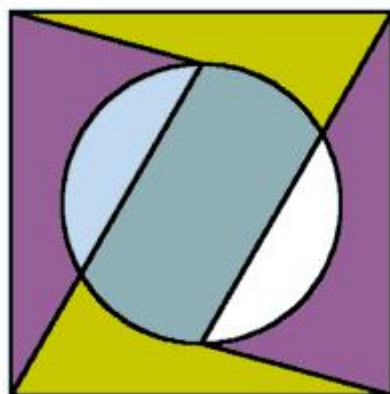
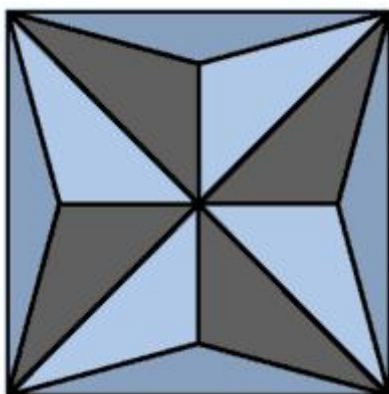
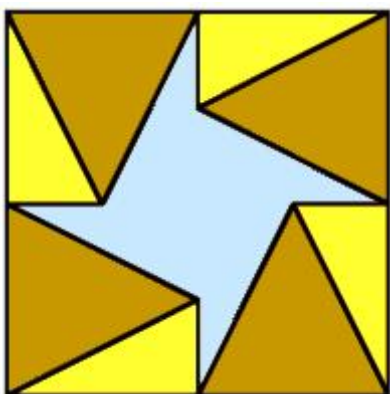
Ableitung irrationaler Werte aus dem Quadrat ("dynamische Vierecksreihe")



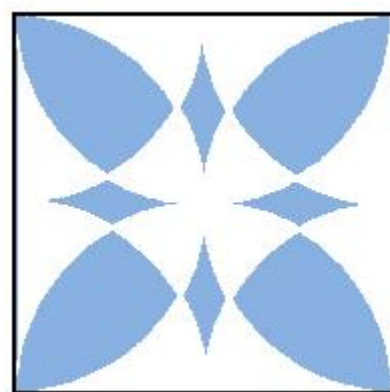
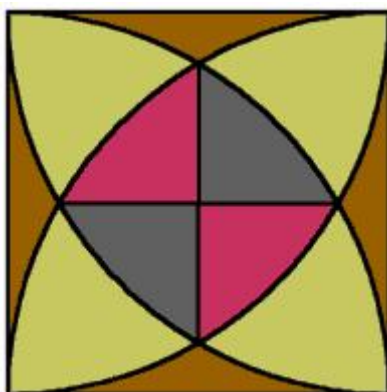
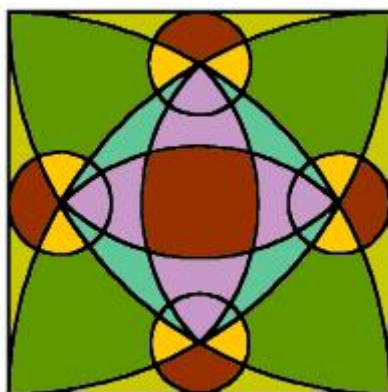
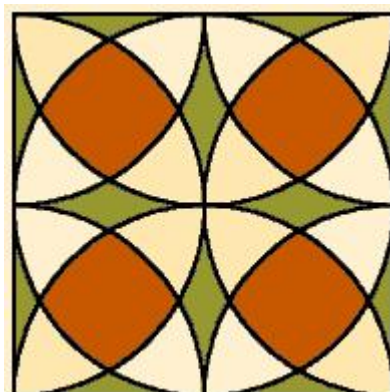
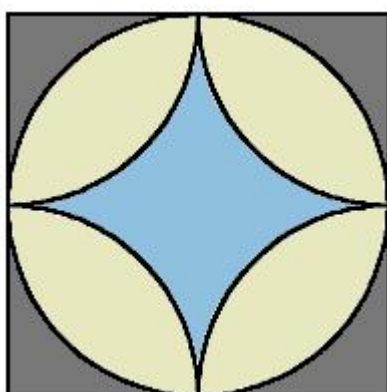
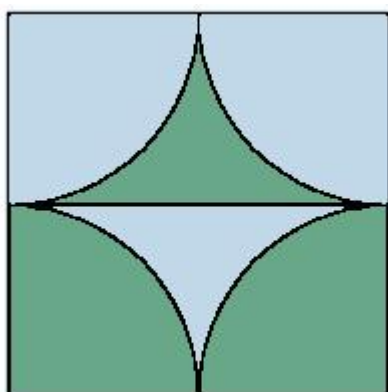
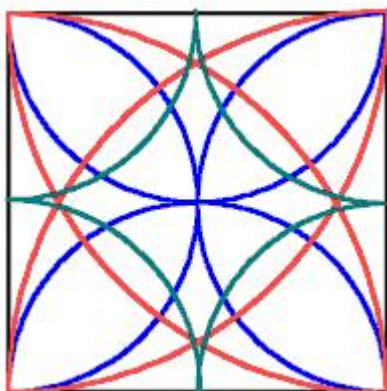
Sphärische Quadrate vermitteln zwischen Kreis und Quadrat

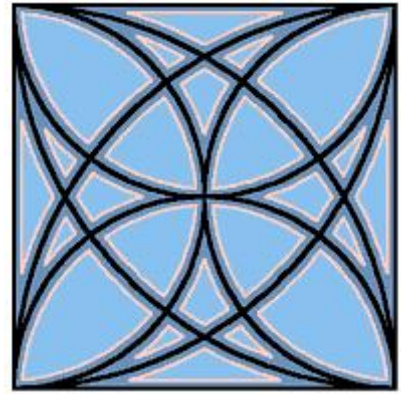
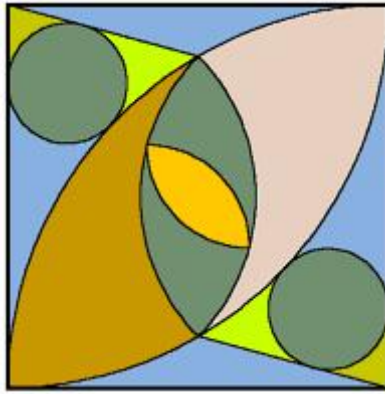
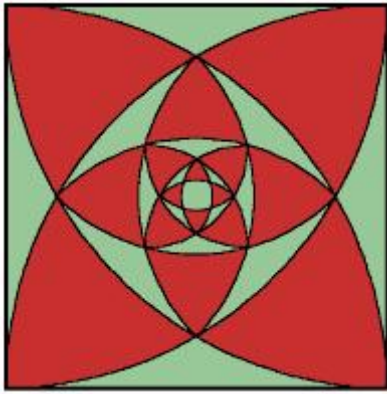
Anhang 1



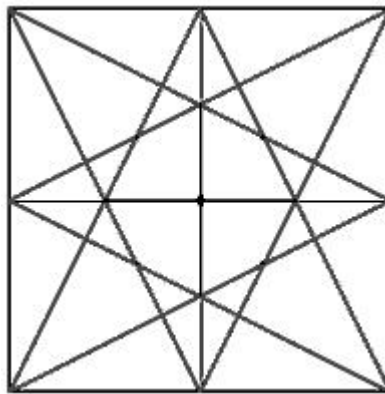


Anhang 2

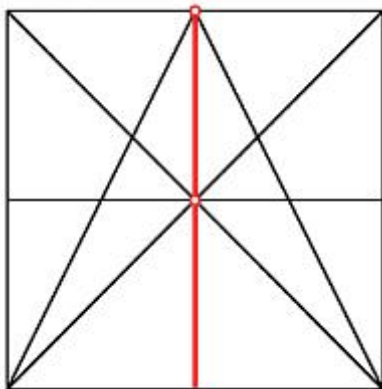




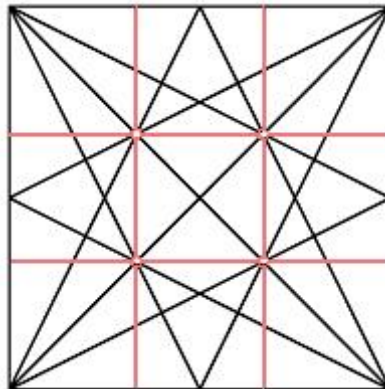
### Anhang 3



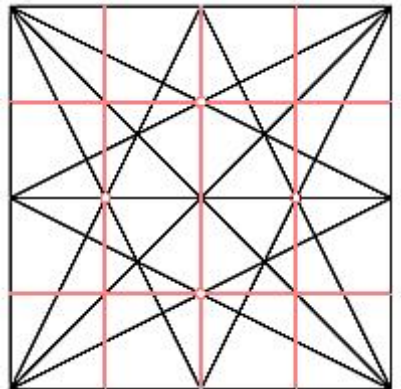
Rationale Teilung des  
Quadrats durch  
gleichschenklige  
("Knauth'sche") Dreiecke  
und Diagonalen



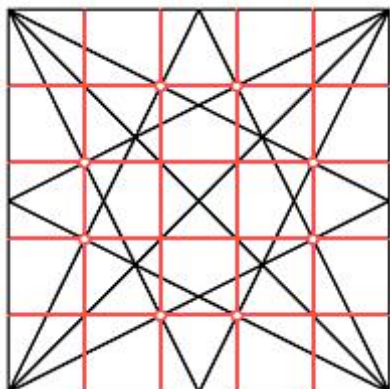
Zweiteilung



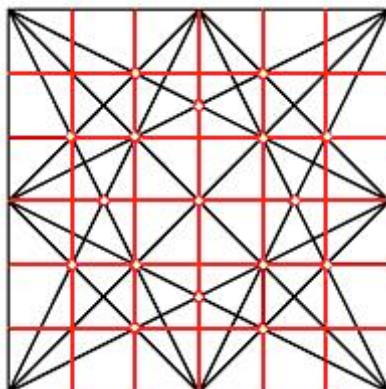
Dreiteilung



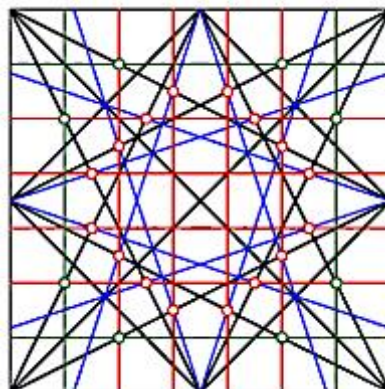
Vierteilung



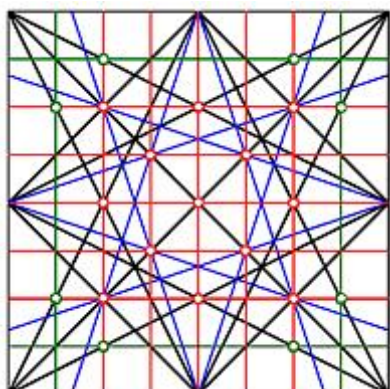
Fünfteilung



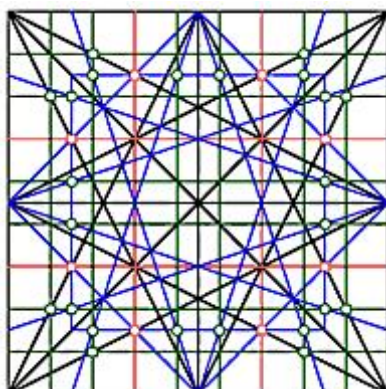
Sechsteilung



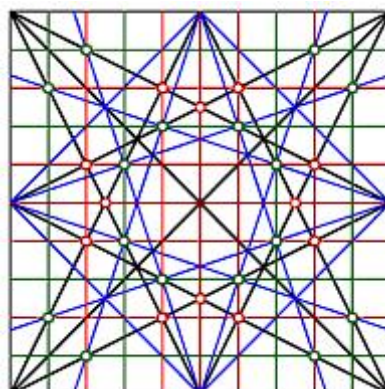
Siebenteilung



Achteilung



Neunteilung



Zehnteilung