

Hans Walser, [20160536]

Kreisscharen

0 Worum geht es?

Es werden zwei verschiedene Typen von Kreisscharen und ihren Diagonalkurven vorgestellt.

1 Ein alter Bekannter

Die Abbildung 1 zeigt zwei dezentrierte Kreisscharen mit äquidistanten Radien.

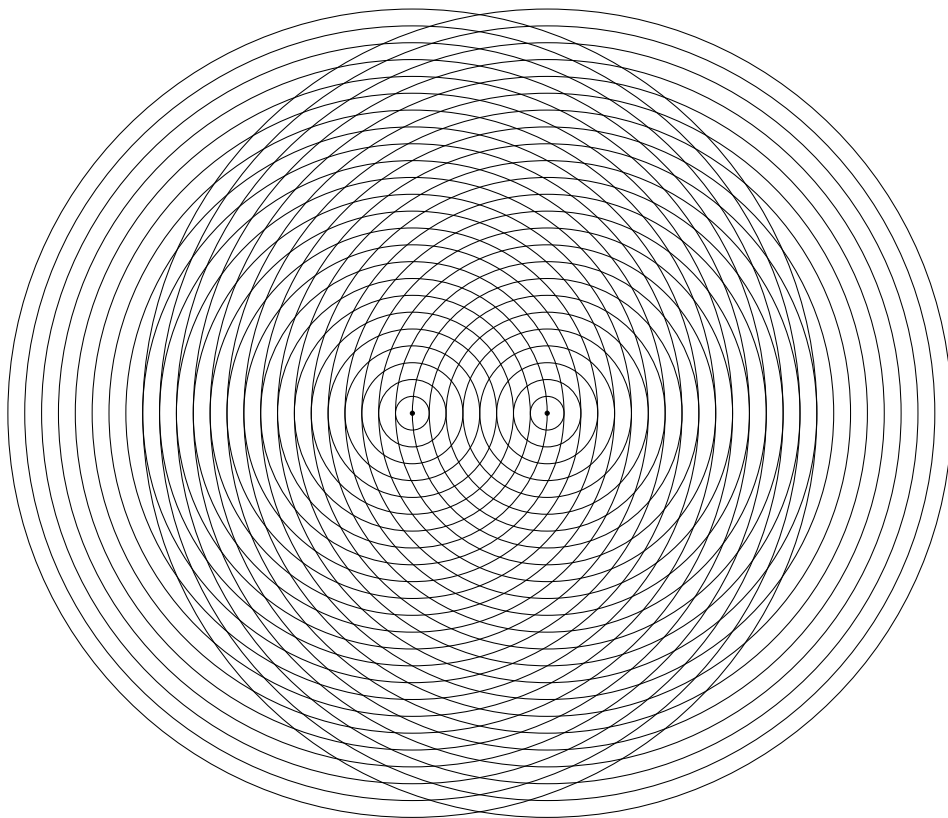


Abb. 1: Äquidistante Radien

In der Abbildung 2 sind in den Vierecken die Diagonalen rot eingezeichnet. Es entstehen Ellipsen und Hyperbeln.

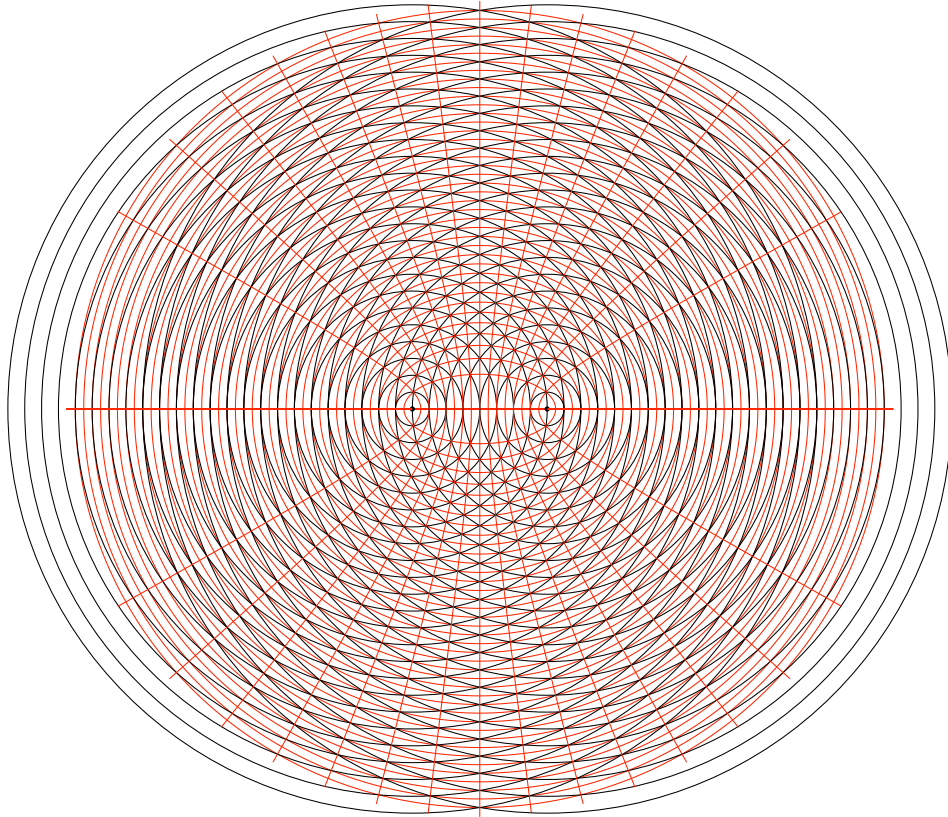


Abb. 2: Rote Diagonalen

In der Abbildung 3 sind schließlich nur noch die Ellipsen und Hyperbeln dargestellt. Die roten Netzvierecke sind keine „kleinste Quadrate“.

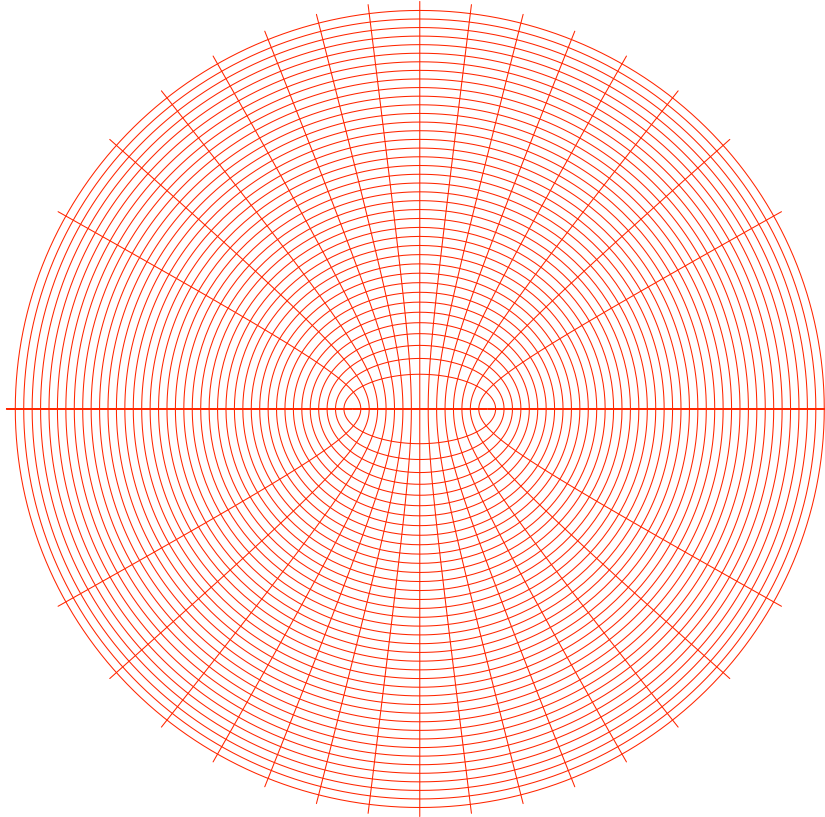


Abb. 3: Ellipsen und Hyperbeln

2 Wurzelradien

Die Abbildung 4 zeigt zwei Kreisscharen, deren Radien wie die Quadratwurzeln zunehmen.

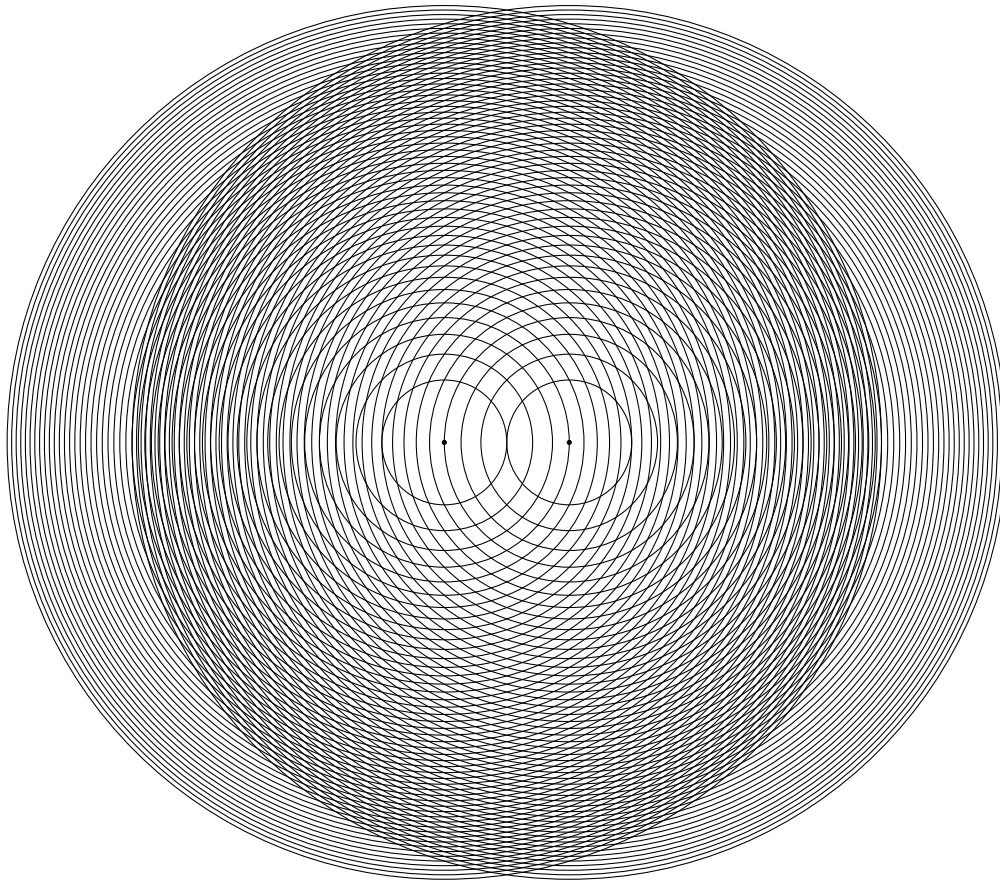


Abb. 4: Radien wachsen wie Wurzeln

Wir sehen „Geisterkreise“ und senkrechte Schraffen.

In der Abbildung 5 sind die senkrechten Schraffen mit roten Linien gefüllt. Sie bilden die eine Diagonalschar der schwarzen Netzvierecke.

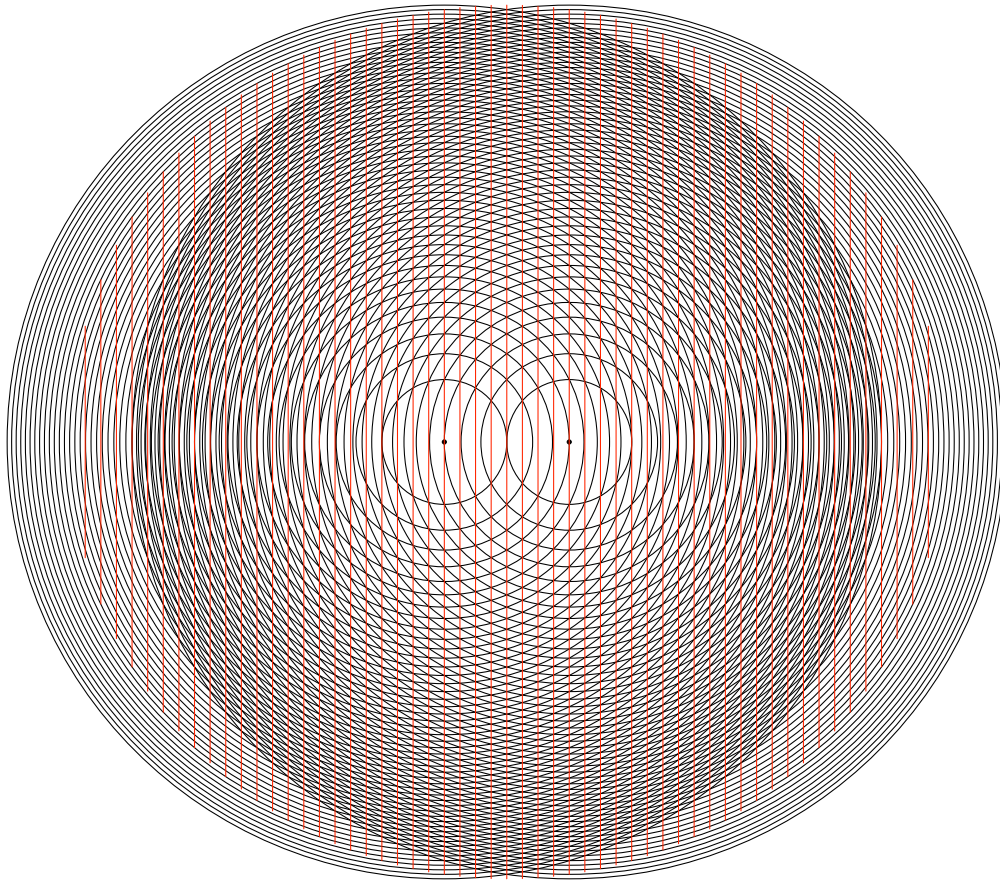


Abb. 5: Senkrechte Diagonalen

Die anderen Diagonalen bilden Kreise (Abb. 6).

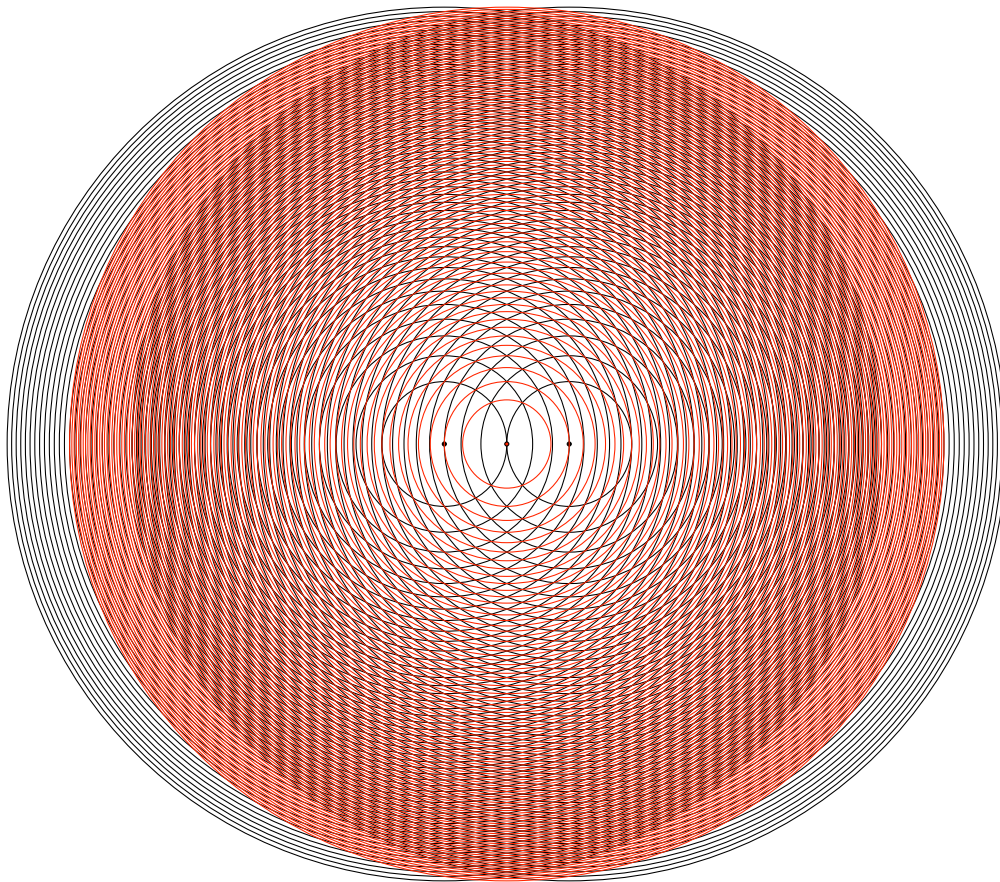


Abb. 6: Rote Kreise

In der Abbildung 7 sind sowohl die roten Geraden wie auch die roten Kreise eingezeichnet.

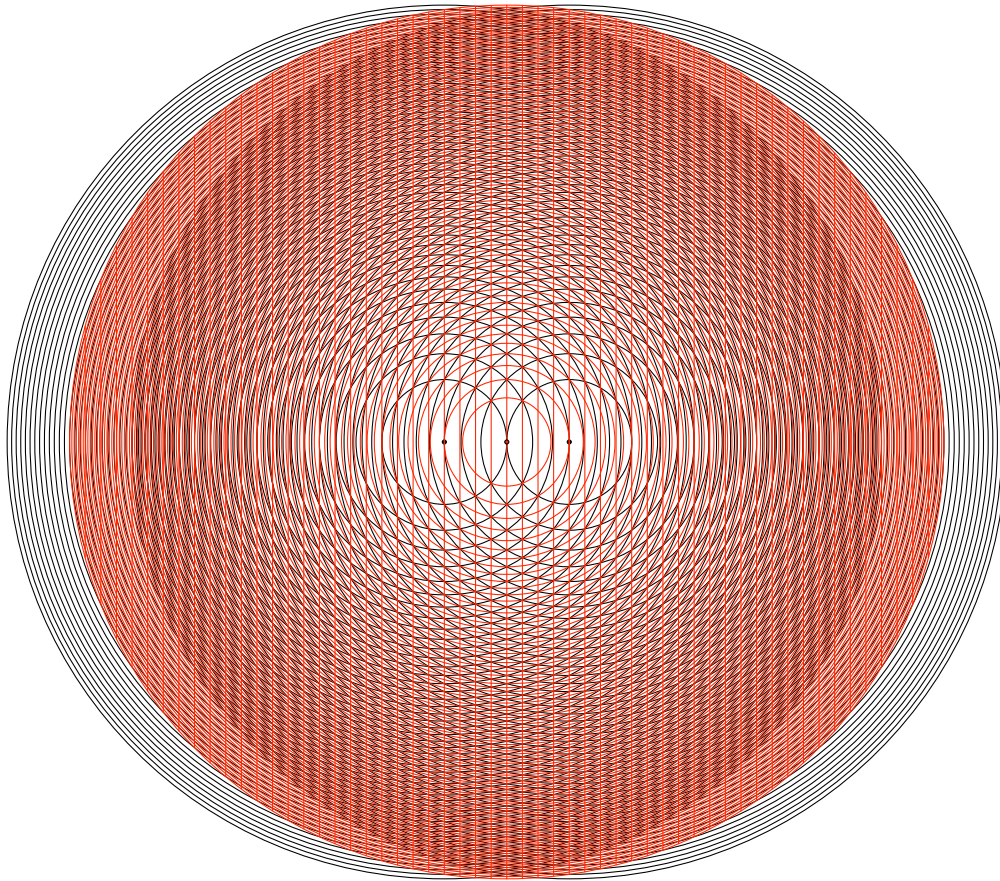


Abb. 7: Alle Diagonalen

Die Abbildung 8 schließlich zeigt das rote Netz.

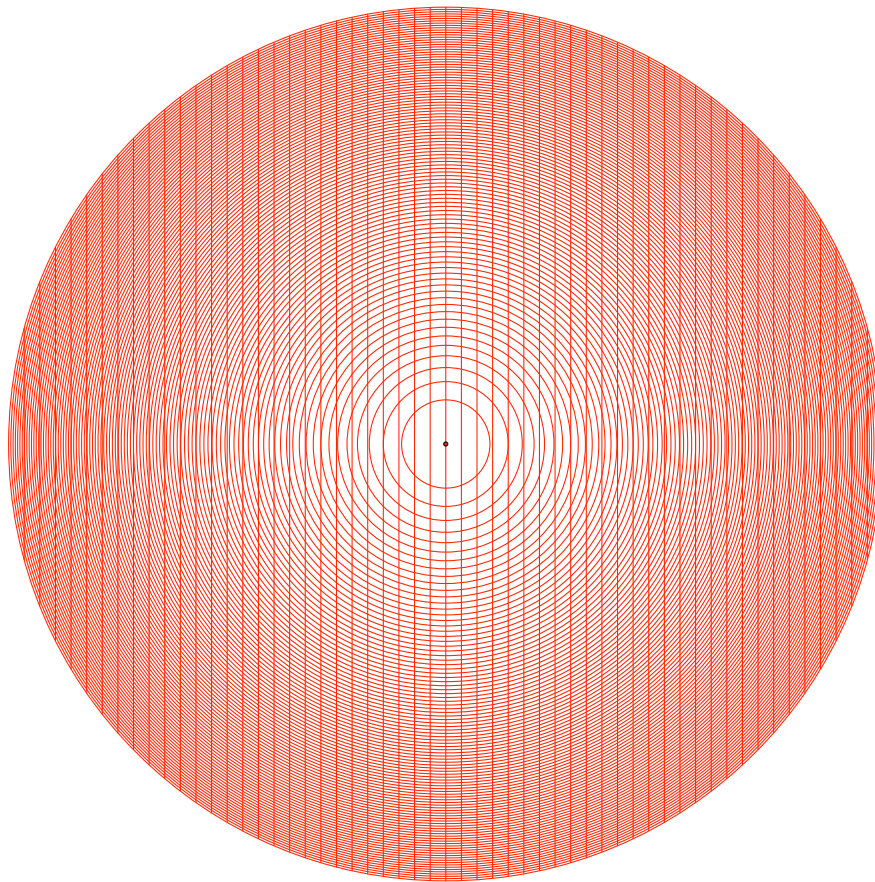


Abb. 8: Rotes Netz