

Hans Walser, [20160536]

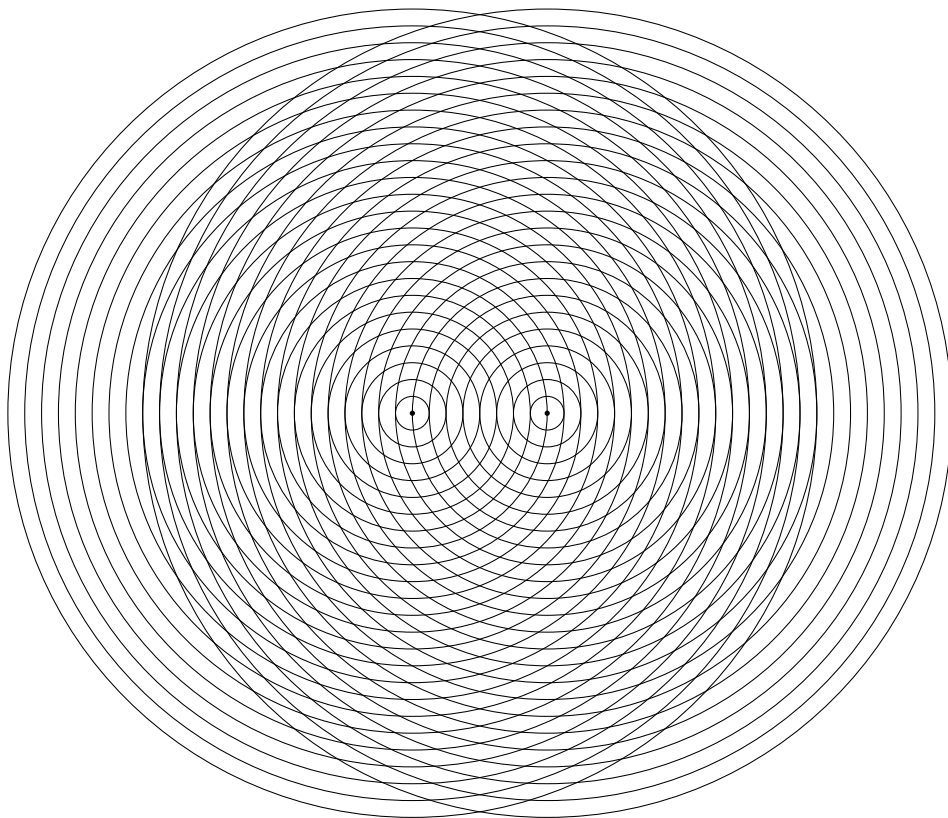
## **Kreisscharen**

### **0 Worum geht es?**

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

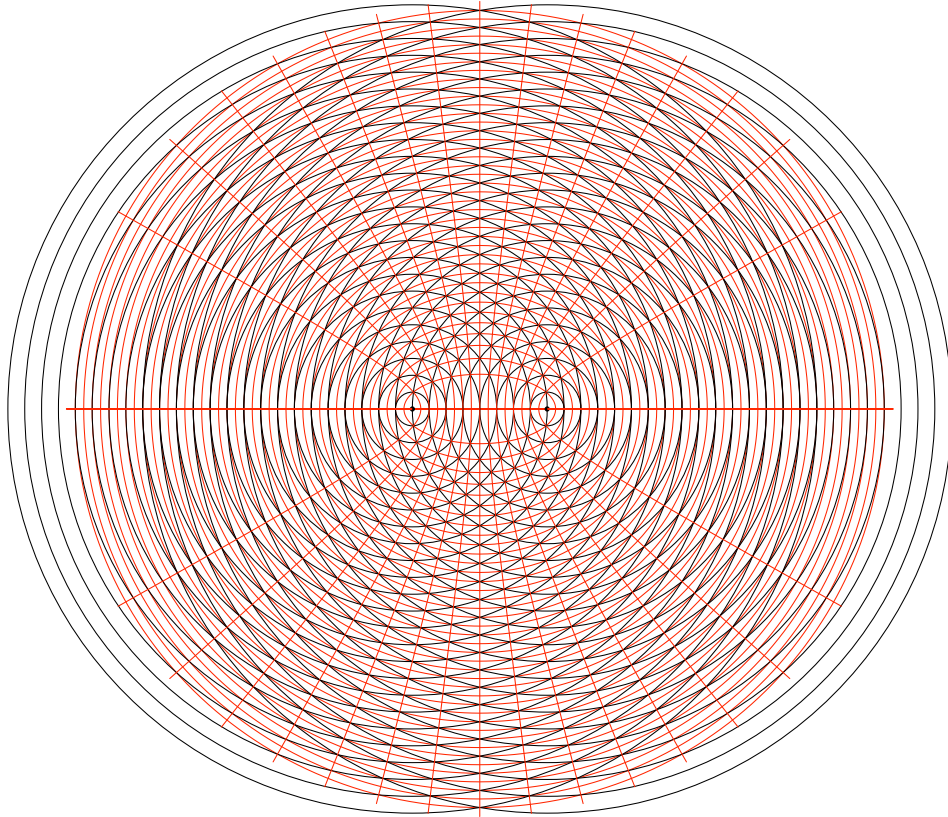
### **1 Ein alter Bekannter**

Die Abbildung 1 zeigt zwei dezentrierte Kreisscharen mit äquidistanten Radien.



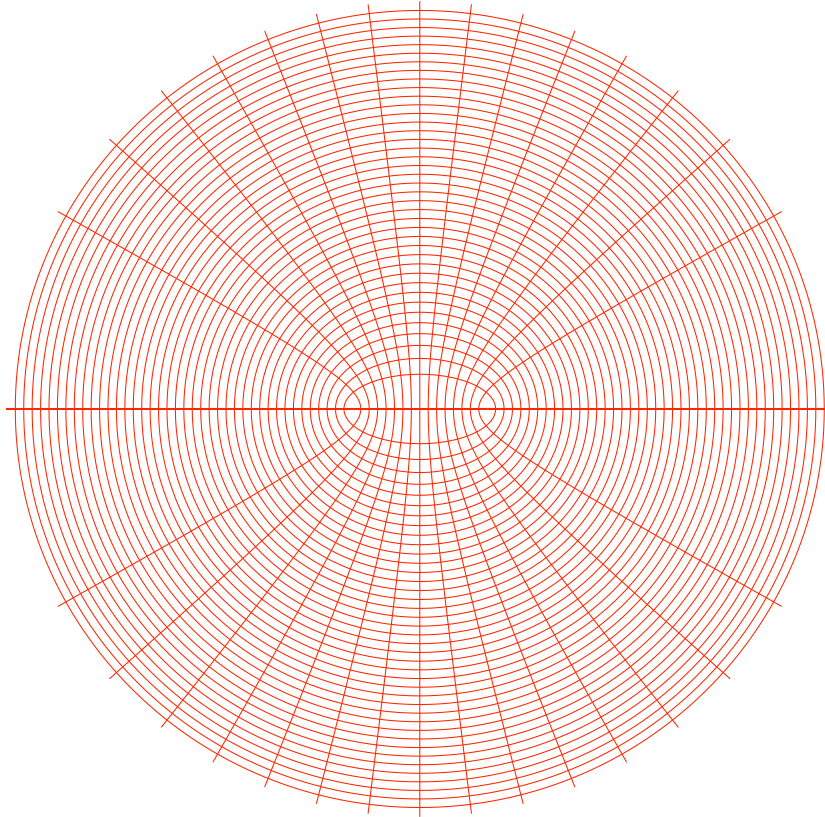
**Abb. 1: Äquidistante Radien**

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



**Abb. 2: Rote Diagonalen**

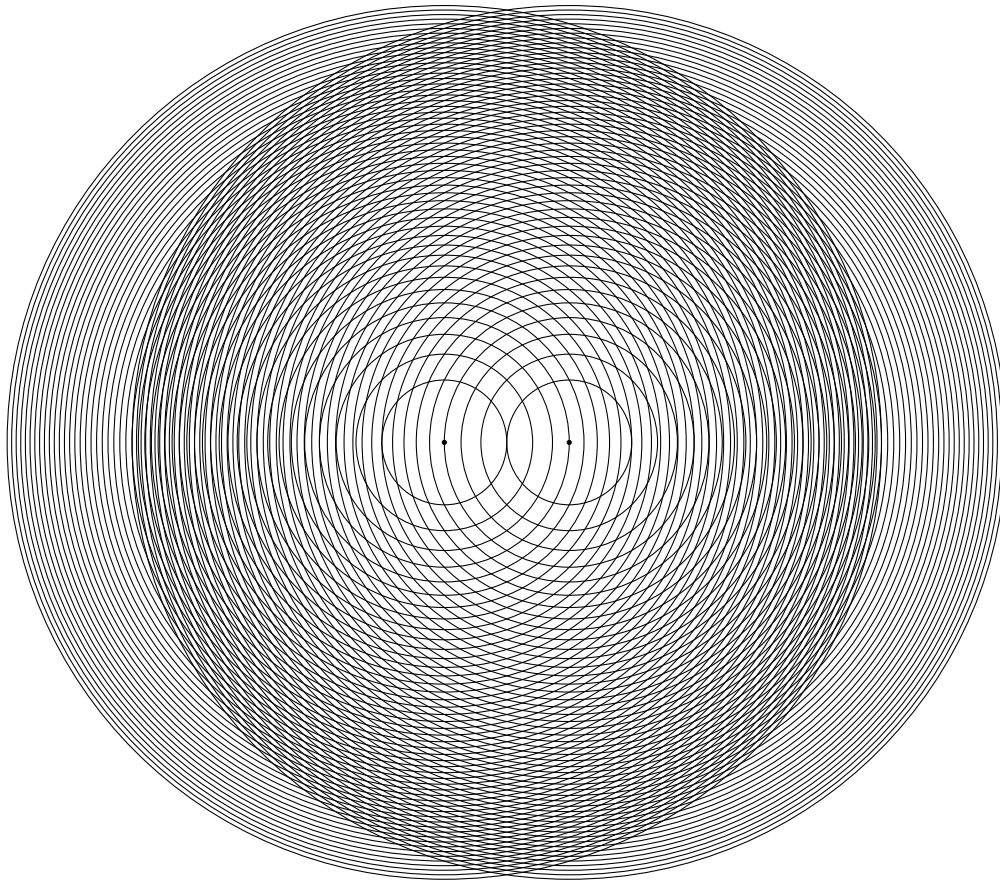
In der Abbildung 3 sind schließlich nur noch die Ellipsen und Hyperbeln dargestellt. Die roten Netzvierecke sind keine „kleinste Quadrate“.



**Abb. 3: Ellipsen und Hyperbeln**

## 2 Wurzelradien

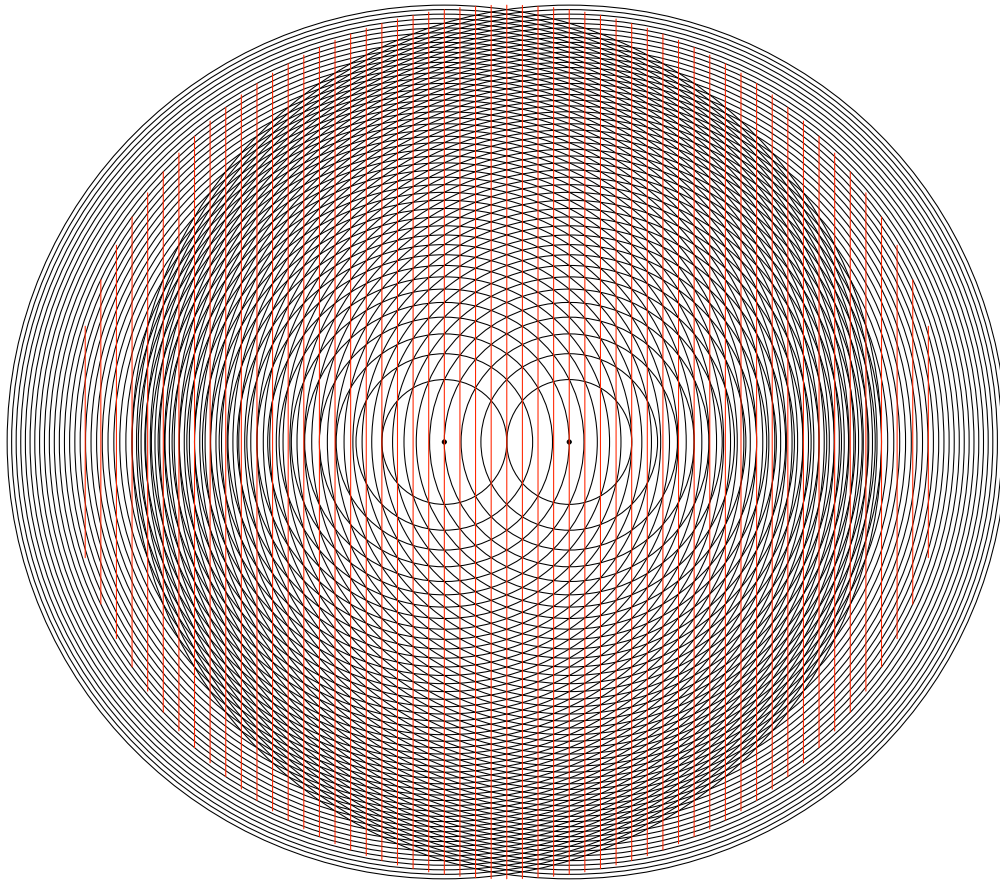
Die Abbildung 4 zeigt zwei Kreisscharen, deren Radien wie die Quadratwurzeln zunehmen.



**Abb. 4: Radien wachsen wie Wurzeln**

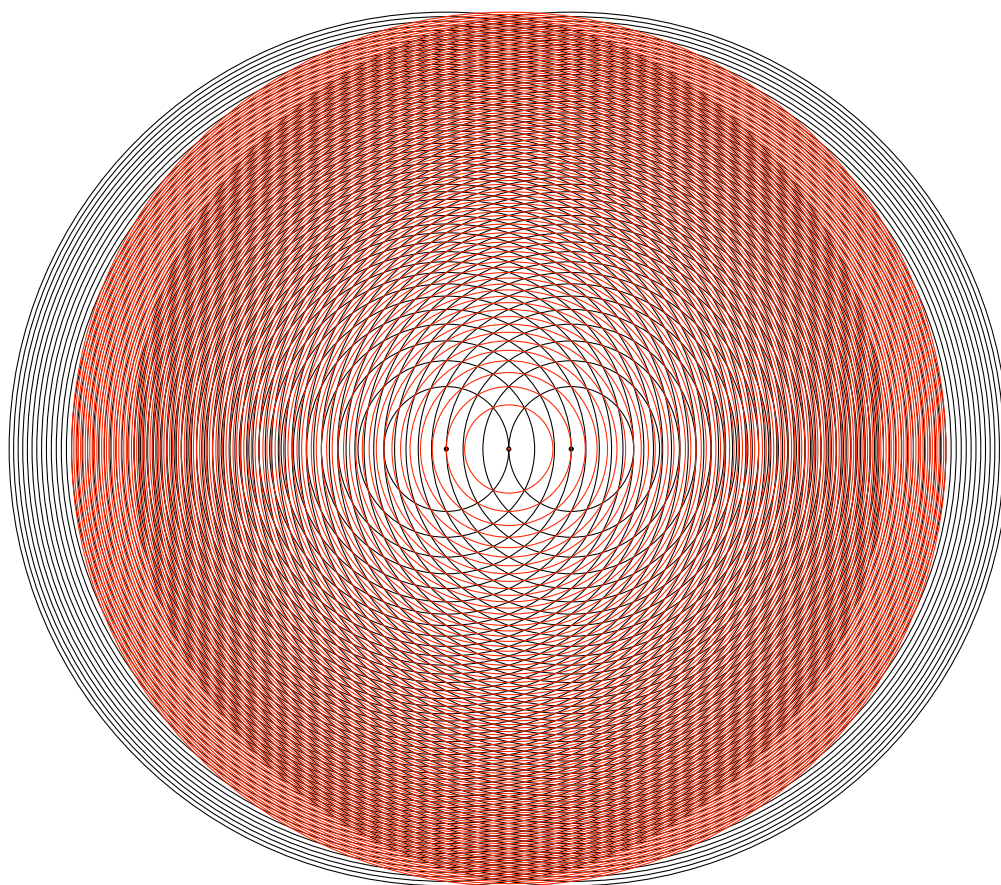
Wir sehen „Geisterkreise“ und senkrechte Schraffen.

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



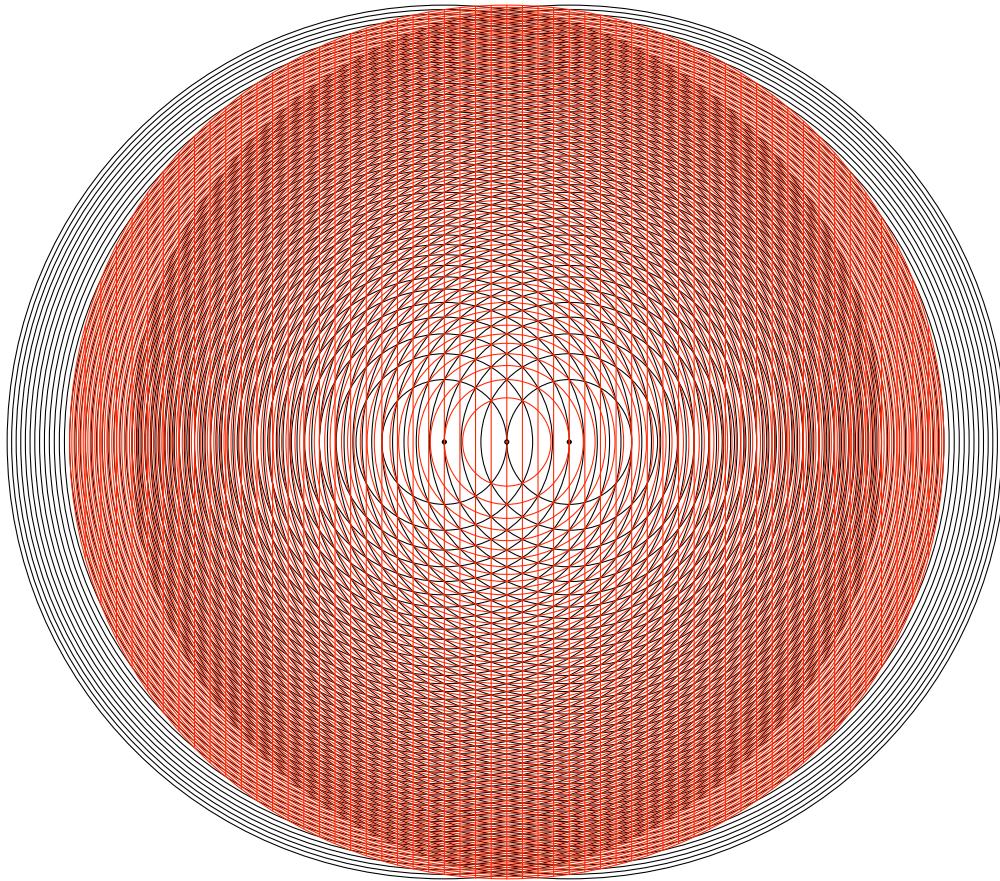
**Abb. 5: Senkreche Diagonalen**

Die anderen Diagonalen bilden Kreise (Abb. 6).



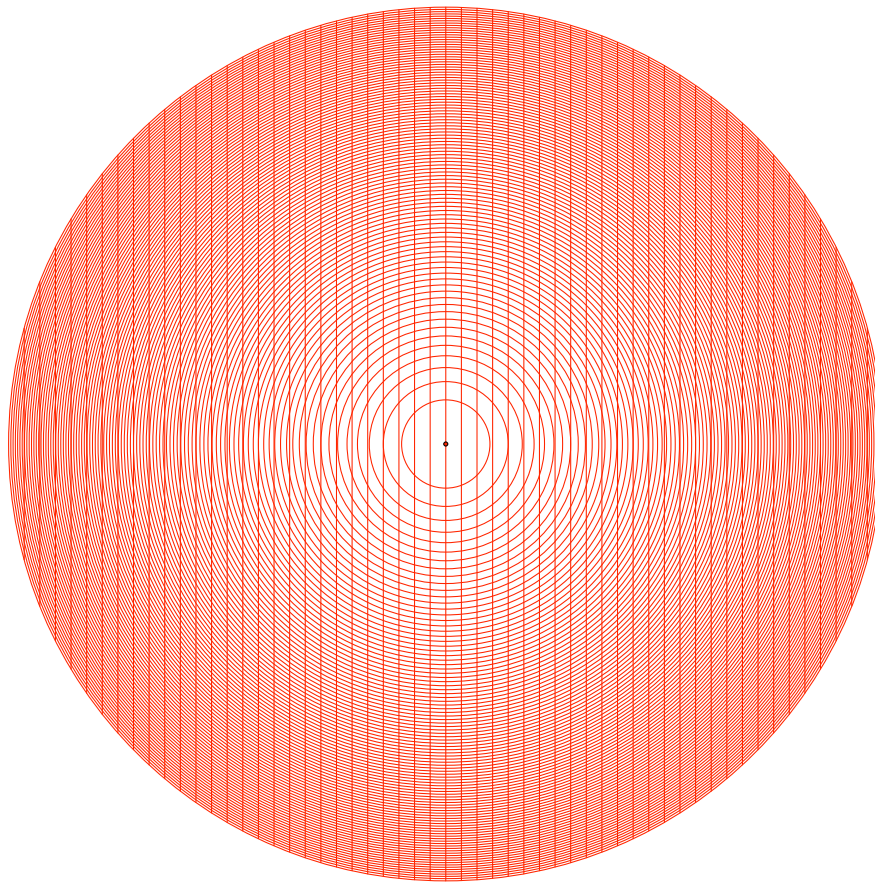
**Abb. 6: Rote Kreise**

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**