

Hans Walser, [20210313]

Planetenspirale

Modifikation einer Idee von [Patrik Wiesner](#), Wien

1 Worum geht es?

Versuch einer maßstäblichen Darstellung der Planeten unseres Sonnensystems

2 Grundidee

Da die Abstände der Planeten von der Sonne im Verhältnis zum Sonnenradius sehr, sehr groß sind, können sie nicht durch Strecken in derselben Maßeinheit wie der Sonnenradius dargestellt werden. Deshalb werden diese Abstände wie Klopapier zu einer archimedischen Spirale aufgewickelt.

3 Beispiele

3.1 Merkur

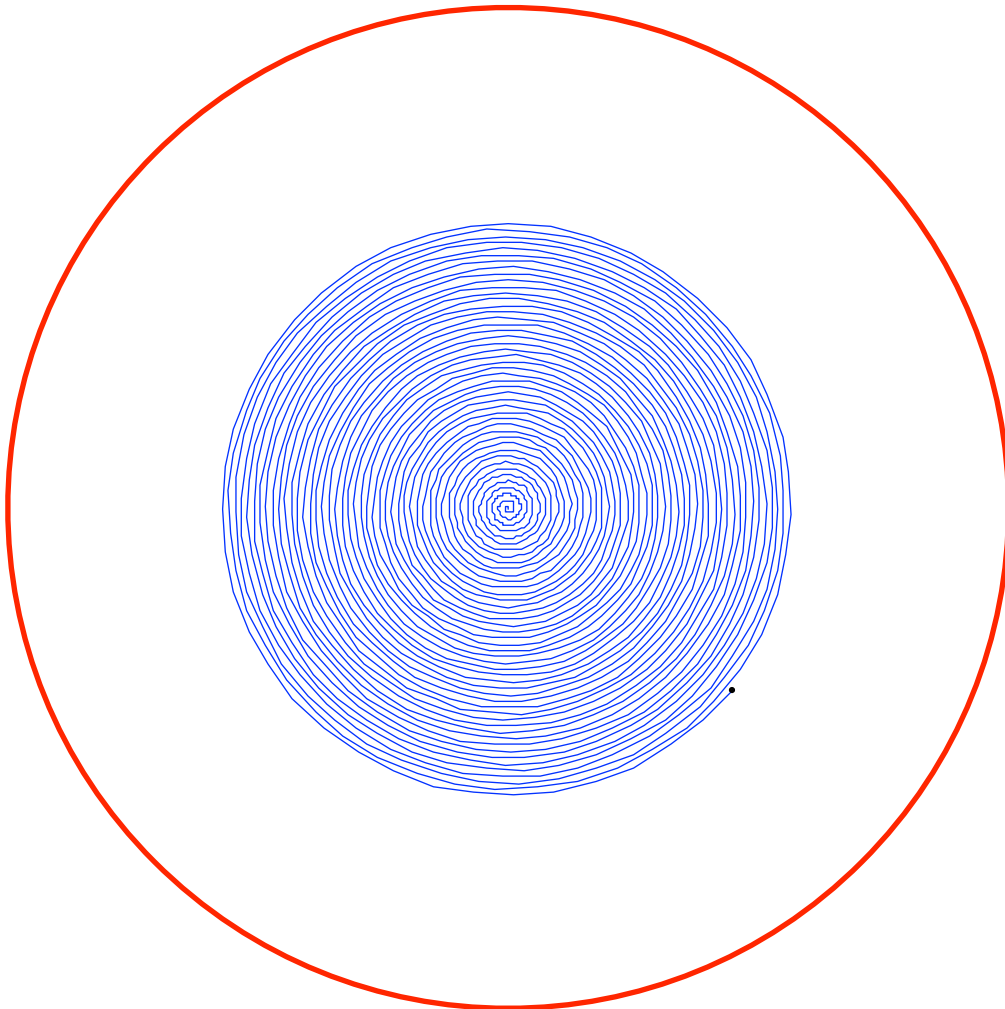


Abb. 1: Merkur

Die Abbildung 1 zeigt rot den Umrisskreis der Sonne. Die blaue archimedische Spirale ergibt abgewickelt im gleichen Maßstab wie der Sonnenradius den Abstand des Planeten Merkur von der Sonne. Der kleine schwarze Kreis am Ende der Spirale ist die maßstäbliche Darstellung des Merkurs.

3.2 Merkur, Venus, Erde, Mars

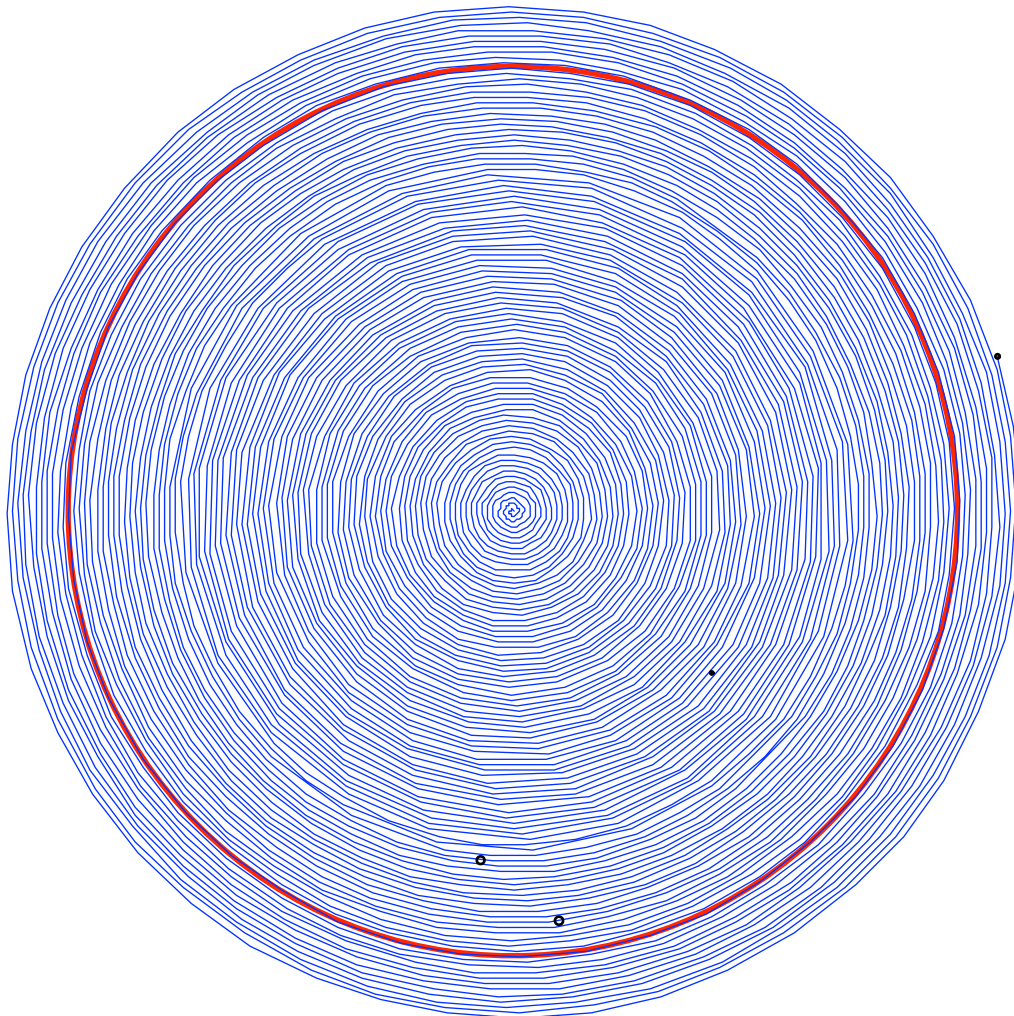


Abb. 2: Merkur, Venus, Erde, Mars

Die Abbildung 2 zeigt die vier sonnennahen Planeten Merkur, Venus, Erde und Mars in derselben maßstäblichen Darstellung.

3.3 Alle Planeten

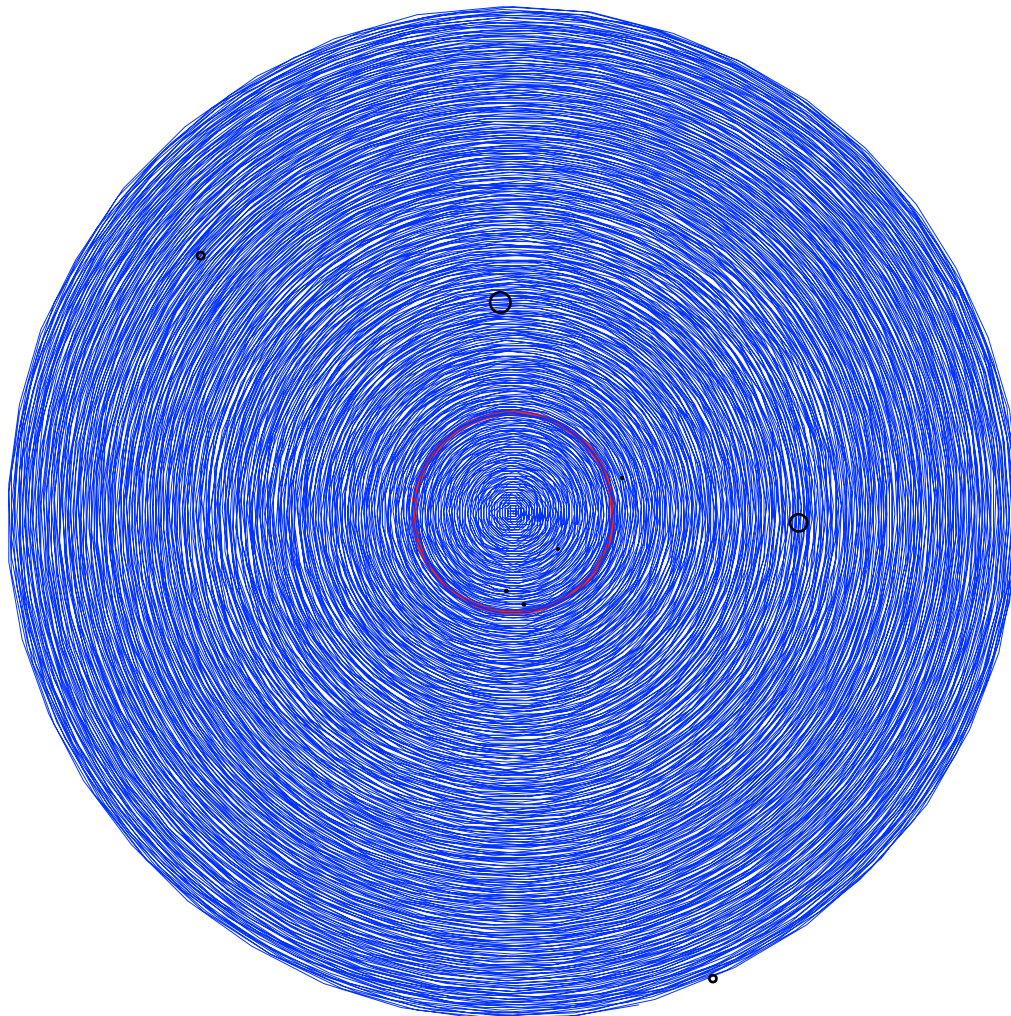


Abb. 3: Alle Planeten

Die Abbildung 3 zeigt das ganze Planetensystem (Merkur, Venus, Erde, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun). Die Spirallinien liegen so dicht, dass sie kaum mehr erkennbar sind. Wir kommen hier an die Grenze dieser Darstellungsmethode.

Website

Patrik Wiesner, Wien

<https://www.ditoh.com>