

Hans Walser, [20181002]

Kreis

Anregung: Thomas Jahre, Chemnitz

1 Worum geht es?

Eine Konstruktion im Dreieck führt zu einem mir bis anhin unbekanntem Kreis.

Es wird das Vorgehen beschrieben. Beweis fehlt.

Verallgemeinerung des [van Lamoen Kreises](#).

2 Vorgehen

Wir beginnen mit einem beliebigen Dreieck und zeichnen seine Schwerlinien und den Schwerpunkt (Abb. 1).

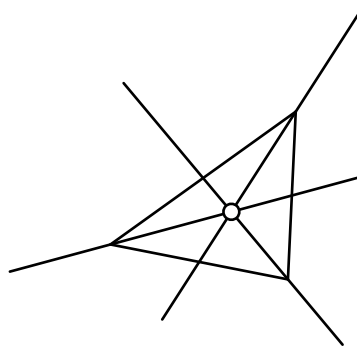


Abb. 1: Startdreieck mit Schwerlinien

Wir strecken das Dreieck vom Schwerpunkt aus mit einem beliebigen Faktor (Abb. 2).

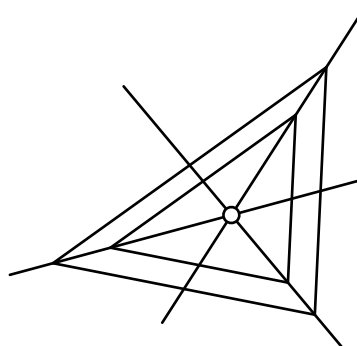


Abb. 2: Streckung vom Schwerpunkt aus

In den Ecken der beiden Dreiecke zeichnen wir die Lote auf die jeweilige Schwerlinie. So entstehen drei Streifen (Abb. 3).

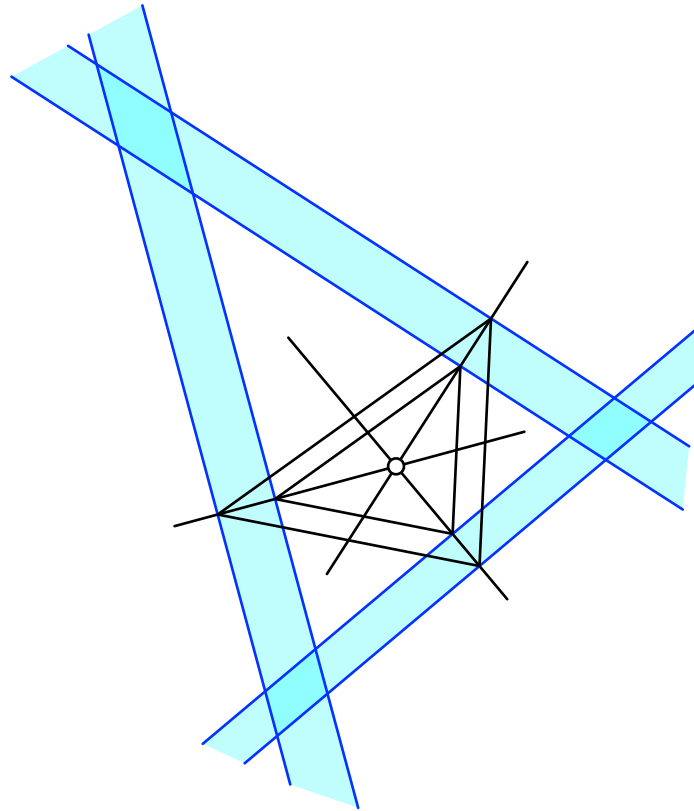


Abb. 3: Drei Streifen

Wir schneiden die Streifenränder gemäß Abbildung 4.

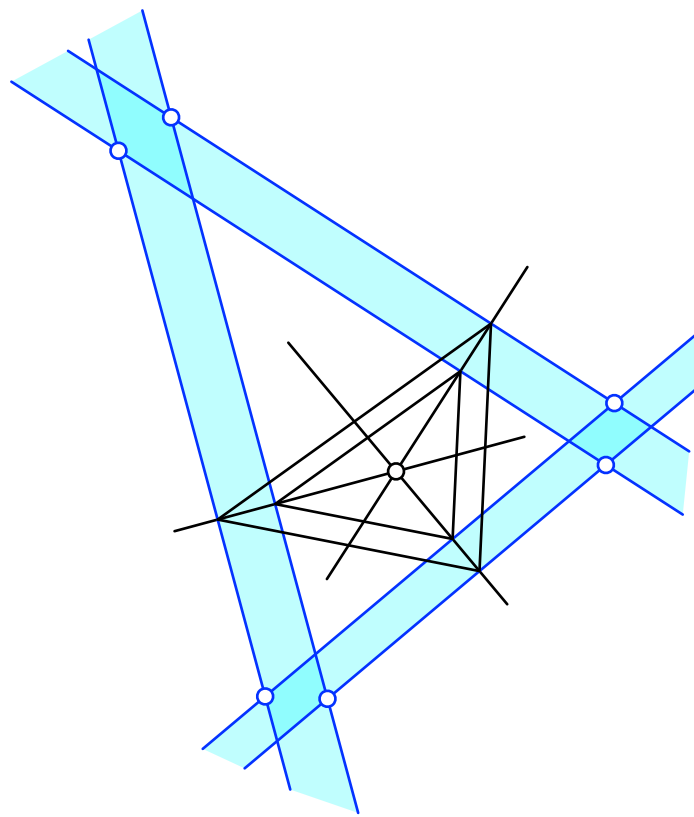
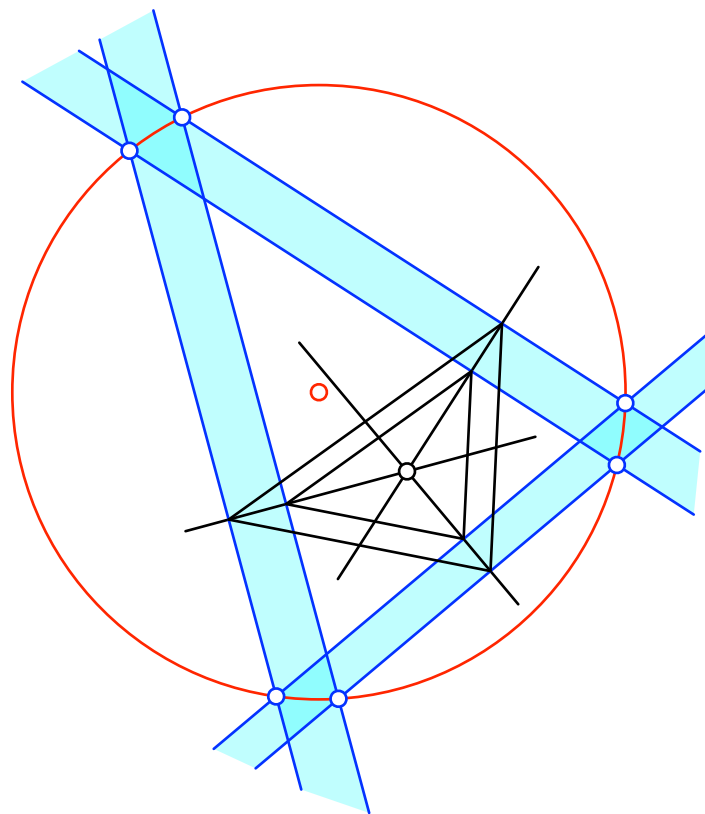


Abb. 4: Sechs Schnittpunkte

Diese sechs Schnittpunkte liegen auf einem Kreis (Abb. 5).

**Abb. 5: Kreis**

Wenn wir den Streckfaktor verändern, verändern sich auch die Kreise. Die Mittelpunkte der Kreise liegen auf einer Geraden durch den Schwerpunkt (Abb. 6). Es handelt sich aber nicht um die Eulersche Gerade.

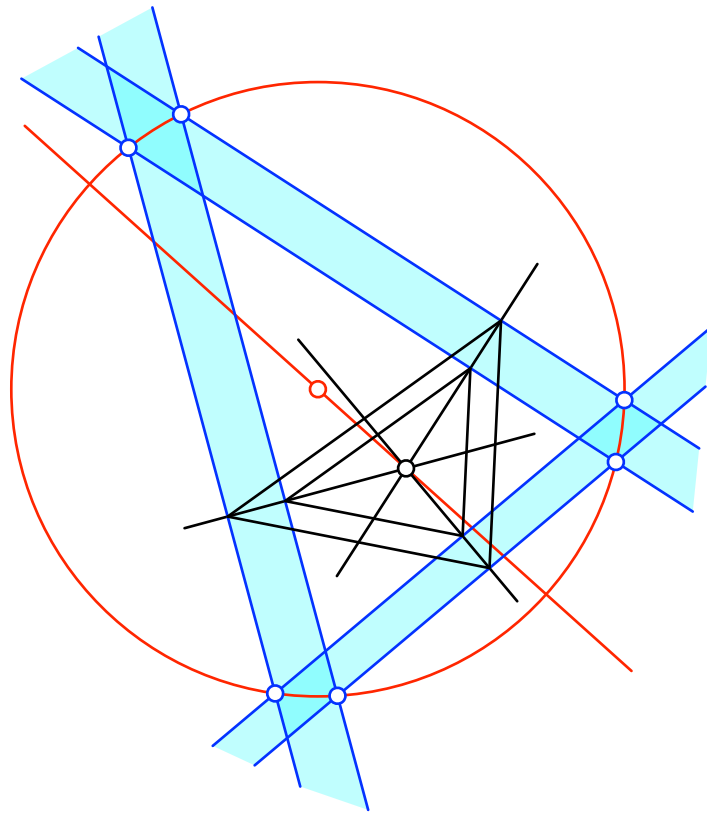


Abb. 6: Ort der Mittelpunkte

Alles sehr schön, aber ich habe keinen Beweis.
Der Kreis ist eine Verallgemeinerung des [van Lamoen Kreises](https://de.wikipedia.org/wiki/Lamoen-Kreis).

Links

[1] <https://de.wikipedia.org/wiki/Lamoen-Kreis>