

Hans Walser, [20180309]

Schachbrett-Fraktal

Idee: W. J., B.

1 Das Fraktal

Wir ersetzen in einem Schachbrett die ausgefüllten („schwarzen“, in der Abb. 0 roten) Felder durch mit dem Faktor ein Achtel verkleinerte Kopien des Schachbrettes. Die Abbildungen zeigen die ersten Generationen.

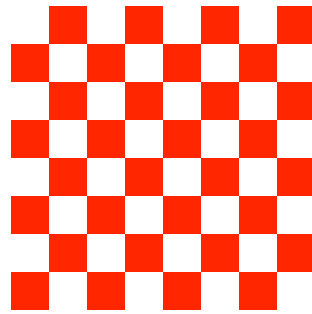


Abb. 0: Generation null

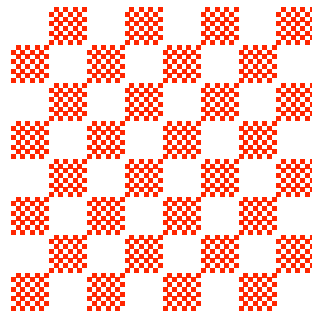


Abb. 1: Generation eins

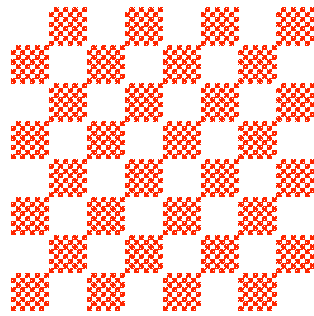


Abb. 2: Generation zwei

Das Fraktal ist ein Speicherfresser. Daher konnte ich keine weiteren Generation mehr zeichnen.

2 Dimensionsberechnung

$$D_{\text{Fraktal}} = \frac{\log_2(32)}{\log_2(8)} = \frac{5}{3} \quad (1)$$

Wir haben eine rationale fraktale Dimension.