

- (c) Berechnen Sie die Fibonacci-Zahl mit der Formel von Moivre-Binet².
- (d) Zusatzaufgabe: In welcher europäischen Stadt gibt es ein Museum, dessen Fassade die Fibonacci-Folge ziert?

5. Newtons Methode zur Berechnung der Quadratwurzel

- (a) Studieren Sie in Abelson/Sussman <https://mitpress.mit.edu/sicp/full-text/book/book.html> Abschnitt 1.1.7 wie man Quadratwurzeln mit der Newton-Methode berechnet und schreiben Sie eine entsprechende Funktion in Clojure.
- (b) Schreiben Sie eine Variante für die Funktion, die `iterate` verwendet.

² Abraham de Moivre 1167 - 1754, Jacques Philippe Marie Binet 1786 - 1856