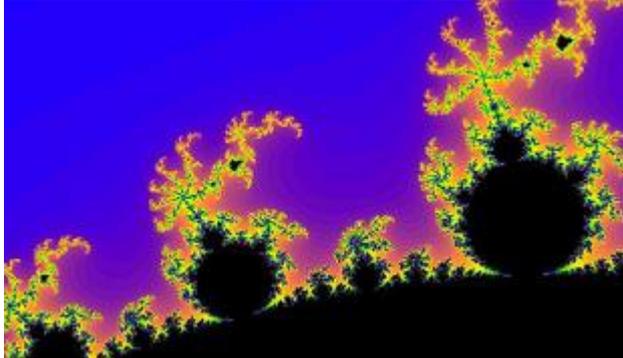


## Beschreibung des Chaos

### Praktische Anwendungsgebiete der Fraktalgeometrie



Fraktale

In den 80er Jahren wurde das Interesse geweckt an einem neuen Zweig der Mathematik: der Fraktalgeometrie. Was wie eine Küstenlinie aussieht, ist die Visualisierung einer endlosen Zahlenmenge, eines Fraktals. Fraktale ermöglichen die Beschreibung von rauen und zerfaserten Strukturen und Systemen mit nicht exakt vorhersagbaren zeitlichen Abläufen, wie zum Beispiel dem Wetter. Die fraktale Geometrie wird deshalb auch als Geometrie des Chaos bezeichnet.

### Mehr Geld: Jede Aktie hat ein fraktales Muster



Nach dem gleichen Prinzip lassen sich auch die Finanzmärkte analysieren. Schon immer wurde versucht, mit mathematischen Formeln den Zufällen des globalen Marktes ein Schnippchen zu schlagen - mit wenig Erfolg. Die fraktale Geometrie bietet hier einen neuen Ansatz.

**Es erscheint unglaublich, aber jede Aktie hat ein individuelles, fraktales Muster, und dieses Muster ist selbstähnlich. Das heißt, der Kursverlauf lässt sich kaum unterscheiden - egal, ob man 60 Tage, Wochen oder Monate betrachtet. Das gleiche gilt für die Börse als Ganzes.**

Hier liegt eine Möglichkeit, Investitionsrisiken abzuschätzen. "Sich in den Märkten bewegen, heißt Risiken erkennen. In den Risiken liegt wiederum die Möglichkeit, etwas zu gewinnen. Ähnliche mathematische Ansätze kann man auch für die Risikobewertung von Finanzmärkten nutzen", sagt Heinz-Otto Peitgen. Börsencrashes kann diese Methode natürlich nicht vorhersagen und auch nicht, was die Karstadt-Aktie in sechs Monaten Wert sein wird. Es ist aber möglich, ein Risikofeld abzustecken, das vielleicht dazu beitragen kann, dass Menschen weniger Geld verlieren.

**Die praktischen Anwendungen der fraktalen Geometrie zeigen immer Möglichkeitsgrenzen auf, egal auf welchem Gebiet. Letztlich kommt es einfach nur darauf an, den Spielraum zwischen diesen Grenzen optimal zu nutzen**