

1. Klassische Fraktale ([PJS], 2.1+2, 2.4)
2. Maßtheoretische Grundlagen ([F1], 1.1+2)
3. Die Hausdorff-Dimension ([F1], 1.3+4; evtl. auch [F2], Kap. 2)
4. Alternative Dimensionsbegriffe ([F2], Kap. 3)
5. Der Raum der Fraktale ([B], Kap. 2, vor allem 2.6+7)
6. Kontrahierende Abbildungen ([B], 3.1+2, 3.5 und Schwerpunkt auf 3.6)
7. Fraktale zu iterierten Funktionensystemen ([B1], 3.7-10 oder [BH], 4.1-8)
8. Fraktale Bildkomprimierung I ([BH], 4.9-13)
9. Fraktale Bildkomprimierung II ([Fi], Kap. 3 mit Ausblick auf Kap. 6)
10. Die Dynamik quadratischer Abbildungen ([CDS], Devaney; evtl. auch [CF], Devaney)
11. Das NEWTON-Verfahren ([CDS], Blanchard)
12. L-Systeme ([PH], Kap. 1+2)
13. L-Systeme zur Modellierung von Pflanzen ([PH], Kap. 3, Auszüge)
14. Zufallsfraktale ([F2], Kap. 15)
15. Brown'sche Bewegung und fraktale Flächen ([F2], Kap. 16)

[B] M. BARNSLEY: *Fractals everywhere*, *Academic Press*, 1988

[BH] M. BARNSLEY, L. HURD: *Fractal image compression*, *AK Peters*, 1993

[CDS] R. DEVANEY [ED]: *Complex dynamical Systems*, PSAM **49**, AMS, 1994

[CF] R. DEVANEY [ED]: *Chaos and Fractals*, PSAM **39**, AMS, 1989

[F1] K.J. FALCONER: *The geometry of fractal sets*, *Cambridgr*, 1985

[F2] K.J. FALCONER: *Fractal Geometry*, *Wiley*, 1990

[Fi] Y. FISHER [ED.]: *Fractal image compression*, *Springer*, 1995

[PH] P. PRUSINKIEWICZ, J. HANAN: *Lindenmayer-Systems, Fractals, and Plants*,
LN in Biomathematics 79, *Springer*, 1989

[PJS] H.-O. PEITGEN, H. JÜRGENS, D. SAUPE: *Bausteine des Chaos*, *Rowohlt*, 1998