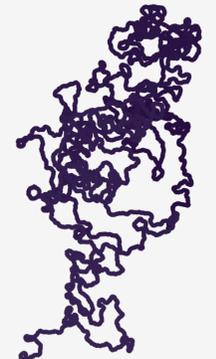


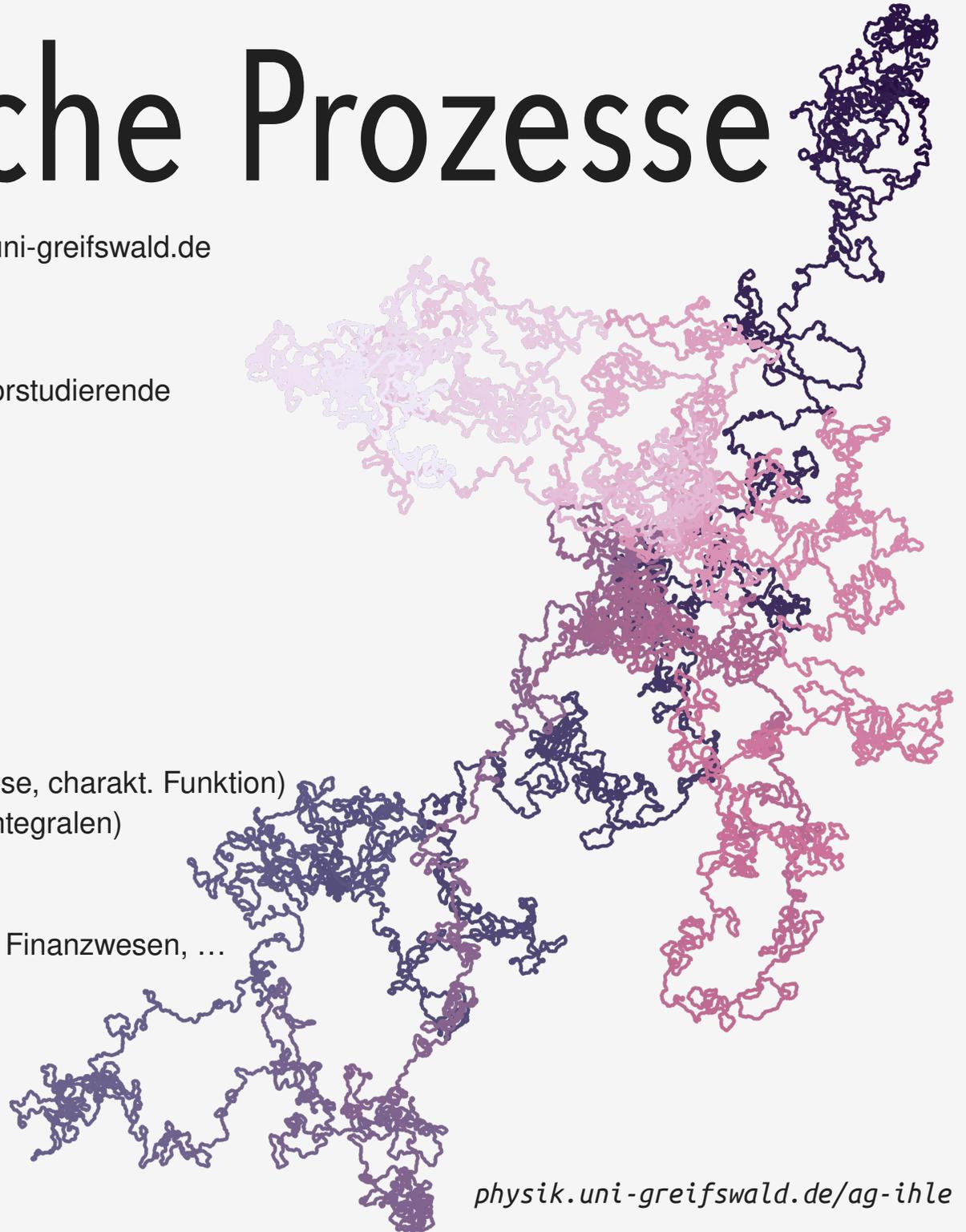
Stochastische Prozesse



Dr. Horst-Holger Boltz, horst-holger.boltz@uni-greifswald.de
Prof. T. Ihle

Wahlpflichtvorlesung B5 in theoretischer Physik
für Masterstudierende sowie interessierte Bachelorstudierende

Theorie der Brownschen Bewegung
Markovprozesse
Chapman-Kolmogorov-Gleichung
stochastische Differentialgleichungen
Kramers-Moyal Entwicklung
Itô- und Stratonovich-Interpretation
weisses Rauschen
Poisson- und Gaussverteilung
Mastergleichungen (Geburten-Sterbe-Prozesse, charakt. Funktion)
Fokker-Planck-Theorie (Lösung mittels Pfadintegralen)
Pawula-Theorem
Ornstein-Uhlenbeck-Prozess
Anwendungen aus Physik, Chemie, Biologie, Finanzwesen, ...



Di 14-16, KSR