



12.01.2015

Einladung

zu der am **Mittwoch, dem 21. Januar 2015,**
um **10:15 Uhr** im **Hörsaal M 5** stattfindenden

Antrittsvorlesung

von **Herrn Professor Dr. Marcel Ortgiese**

über das Thema

Stochastische Modellierung von interagierenden Populationen

Kurzfassung:

Wir betrachten ein einfaches stochastisches Modell einer Population, die aus Teilchen zweier verschiedener Typen besteht. Lokal können Teilchen aussterben oder sich vermehren, allerdings stehen die verschiedenen Typen durch die Verzweigungsraten in symbiotischer Abhängigkeit. Hinzu kommt, dass jedes Teilchen eine räumliche Position hat und Migration zwischen benachbarten Kolonien erlaubt ist. In einem geeigneten Grenzwert wird dieses Modell durch eine stochastische partielle Differentialgleichung beschrieben. Wir beschreiben die zeitliche Entwicklung des Modells, wenn beide Typen zunächst räumlich getrennt voneinander starten. Vom besonderen Interesse sind dabei die Grenzflächen, die dort entstehen wo beide Typen interagieren.

gez. Martin Stein, Dekan