

**Untersuchung des Einflusses der Umgebungsgeometrie auf spontane O. Nagel,  
Bachelorarbeit, Universität Potsdam (2011).**

In dieser Arbeit soll untersucht werden, in wieweit sich die Veränderung der Umgebung auf die Bewegung von amöboiden Zellen auswirkt. Insbesondere der Übergang, des zwei Dimensionalen Random-Walks in einen ein Dimensionalen Prozess liegt im Mittelpunkt der Betrachtung. Dazu wurden Amöben der Art *Dictyostelium discoideum* in einen PDMS- Chip gefüllt, welcher sich aus Kanälen mit einer unterschiedlichen Breite zusammensetzt. Anschließend wurden sie über einen längeren Zeitraum beobachtet. Die erhaltenen Daten wurden schließlich ausgewertet, um so eine Aussage treffen zu können, in wie weit sich die Bewegungsarten voneinander unterscheiden und ob es unterschiedliche Bewegungsarten in Abhängigkeit von der Geometrie gibt.