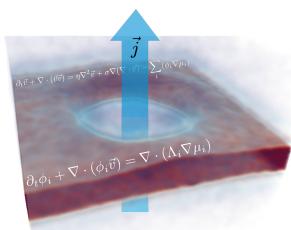


# Meta-Stabilität von Poren im Zellmembran

Gregor Ibbeken & Prof. Dr. Marcus Müller

- Ohne Spannung sind Poren in Zellmembranen instabil. Ein Überdruck in der Zelle kann allerdings zu einem Fluss und zur Stabilisierung oder Aufweitung führen.
- Der Gesamtfluss kann mittels der Stokes-Gleichung ausgedrückt werden während die Selbstanordnung durch eine Freie Energielandschaft beschrieben wird.
- **Deine Aufgabe:** Kombiniere Hydrodynamik mit bestehenden Gleichgewichtssimulationen und Untersuche, wie ein Fluss durch die Pore sich auf dessen Stabilität auswirkt.
- **Deine Herausforderungen:** Erlange ein Verständnis, wie das Modell genutzt werden kann, um die Thermodynamik und Fluss der Lösung darzustellen und erlerne das Arbeiten mit High-Performance Computing Clustern. Du wirst deine eingenen Simulationen konzipieren und Parametervariationen testen um ein physikalisches Verständnis zu erlangen.



Interessiert? [mmueller@theorie.physik.uni-goettingen.de](mailto:mmueller@theorie.physik.uni-goettingen.de)  
oder [gregor.ibbeken@uni-goettingen.de](mailto:gregor.ibbeken@uni-goettingen.de)  
<http://www.theorie.physik.uni-goettingen.de/forschung/mm/>