

## Masterarbeit

Die meisten neu gefundenen Wirkstoffe sind schwer wasserlöslich und werden dadurch auch schlecht vom Körper aufgenommen. Durch die pharmazeutische Zerkleinerung in den Nanometermaßstab kann ihre Bioverfügbarkeit deutlich verbessert werden.

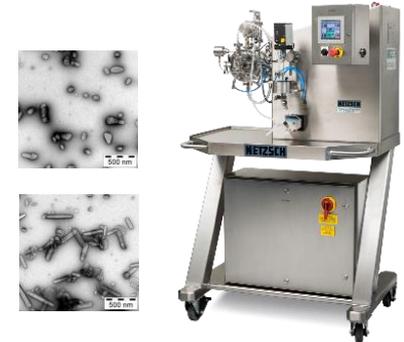
Bei der Entwicklung neuer pharmazeutischer Produkte muss stets das Spannungsfeld zwischen Formulierungen, ihren Eigenschaften wie der Viskosität, den Prozessparametern und den erreichten Produkteigenschaften betrachtet werden.

### Arbeitspakete:

- Formulierungsscreening zur Stabilisierung eines relevanten Pharmazeutischen Wirkstoffs
- Aufklärung der Formulierungs-Prozess-Eigenschaftsbeziehungen in der Zerkleinerung, insbesondere hinsichtlich der Suspensionsviskosität
- Analyse der Rückstände von Wirkstoffen auf Mahlkörpern

### Methoden:

- Zerkleinerung mit Mühlen unterschiedlicher Skala unter systematischer Parametervariation
- Analyse von Formulierungs- und Produkteigenschaften (Viskosität, Partikelgröße, Zetapotential)
- Untersuchung von Rückständen von und auf Mahlkörpern (u.a. IR, Raman)



### Kontakt:

Jan Henrik Finke

Tel.: 0531-391-65541

[Jan.finke@tu-braunschweig.de](mailto:Jan.finke@tu-braunschweig.de)

### In Kooperation mit:



+ einem Pharmaunternehmen

