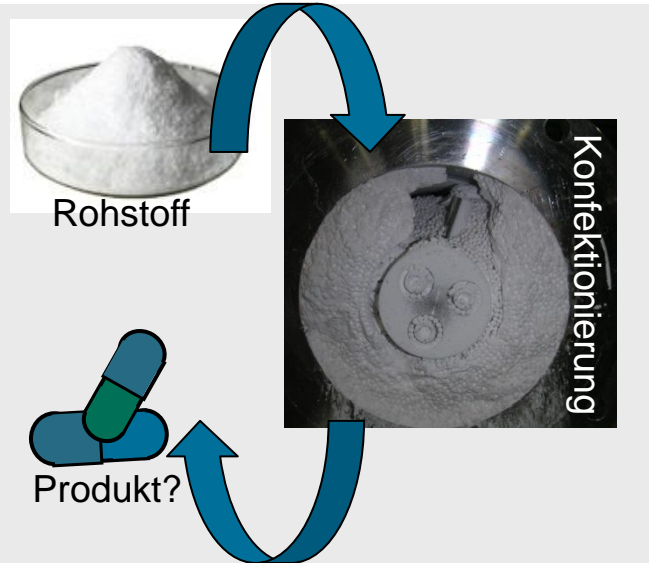


Bei der Herstellung aller festen, **pharmazeutischen Zubereitungen** ist die Handhabung verschiedener Wirkstoff- und Hilfsstoffpulver essentiell. Die pharmazeutisch relevanten Prozesse erstrecken sich vom Pulvertransport über die präzise Dosierung von Pulvern bis hin zur Konfektionierung durch z.B. **Mikronisierung (Feinzerkleinerung) von Wirkstoffpartikeln**.

Ablagerungen in Transportleitungen und Maschinen sind in den meisten dieser Prozesse ein große Herausforderung, da sie dem Produktstrom Teile entziehen und das Betriebsverhalten der Maschinen ändern. Dadurch kommt es ggf. zu gefährlichen, **starken Schwankungen der Wirkstoffdosis in Tabletten**.

Um diesen Risiken vorzubeugen wird im Rahmen der Masterarbeit ein **Versuchsaufbau** entwickelt, mit dem **Modellablagerungen** erzeugt werden und ihr **Entstehungsprozess untersucht** wird. Durch die gezielte Einstellung von Prozess- und Stoffparametern werden die **entscheidenden Einflussgrößen** (Geschwindigkeit, Aufprallwinkel etc.) sowie Stoffparameter (Oberflächen- und mechanische Eigenschaften, Partikelgröße) identifiziert und zu **Modellen für die Ablagerungsbildung** zusammengefasst.



Beginn: ab sofort

Anmerkungen:

Geeignet für **Masterarbeiten** der Fachrichtungen
Pharmaingenieurwesen, Bio- und Chemieingenieurwesen
und Maschinenbau

Kontakt:

Dr.-Ing. Sandra Breitung-Faes
Tel.: 0531-391-9604
s.breitung@tu-braunschweig.de

Dr. rer. nat. Jan Henrik Finke
Tel.: 0531-391-9603
jan.finke@tu-braunschweig.de