

## Auszeichnung für Dr. Regina Scherließ

Bei der 21. „Drug Delivery to the Lungs“ (DDL)-Konferenz, die vom 8. bis 10. Dezember im schottischen Edinburgh stattfand, wurde Dr. Regina Scherließ, Kiel, mit dem „Pat-Burnell-New-Investigator-Award“ ausgezeichnet. Sie erhielt den Preis für die herausragende wissenschaftliche Arbeit sowie ihre exzellente Präsentation über den Vergleich von In-vitro-Methoden zur Bestimmung der Deposition einer Trockenpulverformulierung eines Proteins als Modellantigen bei nasaler Applikation.



Foto: Universität Kiel

### GLÜCKLICHE PREISTRÄGERIN

Regina Scherließ (li.)

Dr. Regina Scherließ geb. Westmeier ist als Habilitandin in der Abteilung für Pharmazeutische Technologie und Biopharmazie an der Christian-Albrechts-Universität Kiel tätig, die von Prof. Dr. Hartwig Steckel geleitet wird. Die Arbeit an Aerosolen ist ein besonderer Schwerpunkt der pharmazeutischen Technologie in Kiel. Scherließ präsentierte ihre Arbeit bei der DDL-Konferenz, die von der international tätigen Aerosol Society veranstaltet wird.

Gegenstand ihrer Untersuchungen ist ein Modellantigen, das unter Zusatz von Chitosan als mukoadhäsiver Matrix

sprühgetrocknet wird und zur mukosalen Vakzinierung nach nasaler Gabe eingesetzt werden soll. Für die Aufnahme dürfen die Partikel höchstens wenige Mikrometer groß sein, doch besteht die Gefahr, dass so kleine Partikel nicht in der Nase verbleiben, sondern in die Lunge gelangen. Ein Modell für die Formulierungsoptimierung sollte daher zwischen nasaler und post-nasaler Fraktion unterscheiden können. Scherließ verglich in der präsentierten Arbeit ein anhand einer CT-Aufnahme gestaltetes, anatomisch korrektes Nasenmodell in unterschiedlichen Aufbauten mit einem nasalen Adapter für einen Impaktor, der für die aerodynamische Charakterisierung von oralen Inhalaten verwendet wird. Mit den verschiedenen Modellen können zudem unterschiedliche Fragen bearbeitet werden. Das anatomische Nasenmodell zeigt das nasale Depositionsprofil, während mit dem Impaktor die post-nasale Fraktion hinsichtlich der potenziell lungengängigen Fraktion charakterisiert werden kann. Die Vergleichbarkeit der Modelle scheint dabei formulierungsabhängig zu sein. In weiteren Untersuchungen soll geklärt werden, ob es einen Parameter gibt, der eine übergreifende Vergleichbarkeit ermöglicht.

imb